

Σχέδιο μαθήματος για τη βιώσιμη διαχείριση αποβλήτων

Θέμα 3: Βιώσιμη κινητικότητα

Ομάδα στόχου

Εκπαιδευτές Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΕΕΚ)

Σκοπός του μαθήματος

Να βοηθήσετε τους εκπαιδευόμενους να κατανοήσουν τους βασικούς περιβαλλοντικούς, υγειονομικούς και οικονομικούς κινδύνους των σημερινών συστημάτων μεταφορών. Να τους βοηθήσετε να εντοπίσουν σημαντικά ζητήματα όπως η ρύπανση και η κυκλοφορία και να αναλύσουν δεδομένα σχετικά με τις εκπομπές των μεταφορών και την ποιότητα του αστικού αέρα για να κατανοήσουν τον αντίκτυπο στη δημόσια υγεία και το περιβάλλον.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση της ενότητας, οι εκπαιδευτές θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- **Κατανόηση** των υφιστάμενων κινδύνων του συστήματος μεταφορών
- **Προσδιορίστε** τους βασικούς παράγοντες που συμβάλλουν στη ρύπανση και την κυκλοφοριακή συμφόρηση στα συστήματα μεταφορών.
- **Ανάλυση** δεδομένων του συστήματος μεταφορών
- **Αξιολόγηση** των συνεπειών των σημερινών πρακτικών μεταφορών στη δημόσια υγεία και το περιβάλλον.
- **Διερεύνηση** των πηγών και των επιπέδων των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τους διάφορους τρόπους μεταφοράς.

Θεωρητικό υπόβαθρο

Τα σημερινά συστήματα μεταφορών, ιδίως σε πολυσύχναστες και ανεπτυγμένες (αστικές) περιοχές, αποτελούνται από τεχνητές κατασκευές. Αυτό σε αντάλλαγμα έχει συνολικά τόσο θετικά όσο και αρνητικά αποτελέσματα (συνέπειες). Μερικά από τα θετικά παραδείγματα των σημερινών συστημάτων μεταφορών είναι η ευκολία και η άνεση στη χρήση των ήδη γνωστών τρόπων μεταφοράς. Ωστόσο, αυτοί οι συνήθεις τρόποι και μέσα μεταφοράς συνδέονται επίσης με κινδύνους για την υγεία, κοινωνικοοικονομικούς και περιβαλλοντικούς κινδύνους για τις κοινωνίες σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν να αντιμετωπιστούν με την προώθηση παραδειγμάτων βιώσιμης κινητικότητας. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή βιώσιμη κινητικότητα είναι: "Ανάπτυξη συστημάτων μεταφορών που είναι ασφαλή, προσβάσιμα, χωρίς αποκλεισμούς, οικονομικά προσιτά, έξυπνα, ανθεκτικά και χωρίς εκπομπές ρύπων" (EC Europa, 2023). Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να μπορείτε να ταξιδεύετε από οποιοδήποτε σημείο σε οποιοδήποτε προορισμό με ασφάλεια, φτηνά, εύκολα και με τρόπο που να μην βλάπτει τη φύση και το περιβάλλον. Η ρύπανση του νερού, του αέρα και του θορύβου είναι βασικά παραδείγματα του τρόπου με τον οποίο επηρεάζεται αρνητικά η ποιότητα του περιβάλλοντος και της φύσης (π.χ. υπερθέρμανση του πλανήτη), η οποία συνολικά μπορεί επίσης να επηρεάσει την υγιή σας κατάσταση. Άλλες αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκύπτουν από τα σημερινά συστήματα μεταφορών είναι η απώλεια της βιοποικιλότητας κατά την κατασκευή νέων μέσων μεταφοράς όπως δρόμοι και αυτοκινητόδρομοι (TheCityFix, 2023- RepublicofCyprus, 2022). Για να ξεκινήσετε να δημιουργείτε ένα καλύτερο σύστημα μεταφορών, τόσο για την υγεία σας, την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη όσο και για το περιβάλλον, ξεκινήστε χρησιμοποιώντας τρόπους με λιγότερες εκπομπές για τις μετακινήσεις σας. Ένα χρήσιμο παράδειγμα είναι η χρήση ποδηλάτων ή ακόμη και των δημόσιων μέσων μεταφοράς. Αυτές και άλλες πολλές ενέργειες μπορούν να συμβάλουν στη μείωση τόσο της κυκλοφορίας και της θορύβου στους δρόμους, αλλά και της προσωπικής σας ευεξίας.

- Αυτό το σχέδιο μαθήματος καλύπτει την ανακάλυψη διαφόρων λύσεων που μπορούν να φέρουν πρόοδο στη βιώσιμη κινητικότητα.

- Ένα άλλο θέμα αυτής της κατάρτισης είναι ότι η εξέταση των υφιστάμενων δεδομένων είναι σημαντική για να κατανοήσουμε ποιες είναι οι προκλήσεις και γιατί ορισμένες λύσεις είναι πιο δύσκολο να εφαρμοστούν.
- Στο τέλος αυτής της κατάρτισης θα έχετε τη δυνατότητα να θέσετε τις ιδέες σας σε εφαρμογή, δημιουργώντας εργαλεία και επικοινωνώντας με τους αρμόδιους οργανισμούς, τις κοινότητες και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς.

Λεπτομέρειες σχεδίου μαθήματος

Τίτλος σχεδίου μαθήματος	Προσδιορισμός και αξιολόγηση του κινδύνου μεταφοράς
Δεξιότητες του 21ου αιώνα	Δεξιότητες που θα αναπτυχθούν στο μάθημα: ■ Κριτική σκέψη ■ Δημιουργικότητα ■ Συνεργασία ■ Επικοινωνία ■ Πληροφορική/δεδομένη παιδεία ■ Τεχνολογική παιδεία ■ Ηγεσία ■ Πρωτοβουλία ■ Παραγωγικότητα ■ Κοινωνικές δεξιότητες
Διάρκεια	Διάρκεια του Μαθήματος σε λεπτά. Σύνολο: 120 λεπτά. <i>Εισαγωγή: 5-6 λεπτά</i> <i>Δέσμευση με το Mentimeter: 20 λεπτά</i> <i>Δραστηριότητα 1: 30 λεπτά</i> <i>Δραστηριότητα 2: 20 λεπτά</i> <i>Σενάριο 1: 15 λεπτά</i> <i>Δραστηριότητα 3: 15 λεπτά</i> <i>Σενάριο 2: 15 λεπτά</i>

Σχήμα τάξης	Πώς πρέπει να οργανωθεί η τάξη για το μάθημα: • σε ομάδες • ξεχωριστά • Πλήρης συζήτηση στην τάξη
Απαιτούμενο υλικό/πόροι	Καταγράψτε κάθε υλικό που θα απαιτηθεί κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Για όλες τις δραστηριότητες: • μια ηλεκτρονική συσκευή - smartphone (συνιστάται) και ένα φορητό υπολογιστή (προτιμάται) για κάθε εκπαιδευόμενο • προσβασιμότητα σε διαδικτυακό εργαλείο αξιολόγησης, π.χ. Mentimeter • προσβασιμότητα στην πλατφόρμα online συναντήσεων • προσβασιμότητα στην πλατφόρμα διαδικτυακών υπολογιστικών φύλλων
Προαπαιτούμενα	Σχεδιασμός γραφημάτων σε πλατφόρμες υπολογιστικών φύλλων Χρήση έξυπνων κινητών τηλεφώνων και του διαδικτύου για την είσοδο σε παρεχόμενο ιστότοπο για την πρόσβαση στο εργαλείο αξιολόγησης
Τελική αξιολόγηση (κατά περίπτωση)	• Κουίζ πολλαπλών επιλογών
Πρόσθετοι πόροι	-
Αναφορές	Deignan, S. (2022, Σεπτέμβριος 01). <i>8 καλύτερα εργαλεία αξιολόγησης για εκπαιδευτικούς</i>. Από το Mentimeter: https://www.mentimeter.com/blog/education/best-assessment-tools EC Europa. (2023, 9 Ιουνίου). <i>Βιώσιμη αστική κινητικότητα</i>. Από Mobility and Transport: https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/urban-transport/sustainable-urban-mobility_en Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2018, Απρίλιος). <i>Μεταφορές στην Ευρωπαϊκή Ένωση: Τρέχουσες τάσεις και ζητήματα</i>. Από MOBILITY AND TRANSPORT: https://transport.ec.europa.eu/system/files/2018-06/2018-transport-in-the-eu-current-trends-and-issues.pdf Επιτροπή European. (2019, Μάρτιος). <i>Οι μεταφορές στην Ευρωπαϊκή Ένωση: Τρέχουσες τάσεις και ζητήματα</i>. Από Mobility and Transport: https://transport.ec.europa.eu/system/files/2019-03/2019-transport-in-the-eu-current-trends-and-issues.pdf

	Επιτροπή European. (2024, Ιούνιος). <i>Οι μεταφορές στην Ευρωπαϊκή Ένωση: Τρέχουσες τάσεις και ζητήματα</i>. Από Mobility and Transport: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d8a8fbfe-32b4-11ef-a61b-01aa75ed71a1 Google Meet. (n.d.). <i>Χρήση αιθουσών διαλέξεως στο Google Meet</i>. Από τη Βοήθεια του Google Meet: https://support.google.com/meet/answer/13054147?hl=en-GB&co=GOOGLE_MEET._MeetingUserType%3DHost Heinrich Böll Stiftung. (2021, Φεβρουάριος). <i>Στοιχεία και αριθμοί για τις μεταφορές και την κινητικότητα στην Ευρώπη</i>. Από το EUROPEAN MOBILITY ATLAS: https://eu.boell.org/sites/default/files/2021-02/EUMobilityatlas2021_FINAL_WEB.pdf Mentimeter. (2020, 01 Ιανουαρίου). <i>Τι θα ρωτήσετε το κοινό σας</i>; Από mentimeter: https://www.mentimeter.com/ Mentimeter. (2022, 29 Ιουλίου). <i>Πώς να δημιουργήσετε την πρώτη σας παρουσίαση με το Mentimeter - 7λεπτο σεμινάριο ταχύρρυθμου μαθήματος</i>. Από το https://www.youtube.com/watch?v=on_Ib7SP6Go MS TEams. (n.d.). <i>Χρήση αιθουσών διαλέξεως σε συσκέψεις του Microsoft Teams</i>. Από το https://support.microsoft.com/en-us/office/use-breakout-rooms-in-microsoft-teams-meetings-7de1f48a-da07-466c-a5ab-4ebace28e461 Κυπριακή Δημοκρατία. (2022, 9 Δεκεμβρίου). <i>Σχέδιο βιώσιμης κινητικότητας</i>. Από https://sustainablemobility.cy/en/ TheCityFix. (2023, 22 Μαρτίου). <i>5 βασικές προκλήσεις στον τομέα των μεταφορών που αντιμετωπίζουν οι αναπτυσσόμενες χώρες και τι πρέπει να γίνει γι' αυτές</i>. Από το The City Fix: https://thecityfix.com/blog/5-key-transport-challenges-facing-developing-countries-and-what-to-do-about-them/ Ζουμ. (2023, 08 Νοεμβρίου). <i>Διαχείριση αιθουσών διαλέξεως συνεδριάσεων</i>. Από την υποστήριξη Zoom: https://support.zoom.com/hc/en/article?id=zm_kb&sysparm_article=KB0062540
--	---

Σχέδιο μαθήματος για δραστηριότητες και σενάρια #1

Διάρκεια:

1. Κατά την έναρξη του μαθήματος, επικοινωνήστε με τους εκπαιδευόμενους παρουσιάζοντας τον εαυτό σας, το θέμα (βιώσιμη κινητικότητα) και εν συντομία τη σημασία αυτού του στόχου του μαθήματος. Αναφέρετε τον τρόπο με τον οποίο θα πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες και τον εξοπλισμό που προτείνεται για να προχωρήσετε. Συμπεριλάβετε μια δήλωση ότι η χρήση μιας ηλεκτρονικής συσκευής (φορητού υπολογιστή ή κατά προτίμηση smartphone) θα απαιτηθεί για τις απαντήσεις στις έρευνες και τις δραστηριότητες. Η χρήση τόσο του φορητού υπολογιστή όσο και του smartphone μπορεί να είναι πιο αποτελεσματική και συνιστάται, αλλά δεν είναι απαραίτητη για τις δραστηριότητες (5-6 λεπτά).
 - ο Χώρος για ερωτήσεις θα υπάρχει στο τέλος κάθε ενότητας.
 - ο Ζητήστε από τους συμμετέχοντες να χρησιμοποιήσουν τα smartphones ή άλλες ηλεκτρονικές συσκευές τους για να συνδεθούν στο χώρο "Mentimeter" (Mentimeter, 2020), χρησιμοποιώντας έναν παρεχόμενο σύνδεσμο και πρόσβαση
 - ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σκοπός αυτού του ψηφιακού σχεδίου μαθήματος είναι η χρήση μιας πλατφόρμας κατάλληλης για την παρουσίαση πλατφορμών ανοικτής ανταπόκρισης και άλλου οπτικοακουστικού περιεχομένου. Εάν έχετε συνηθίσει να χρησιμοποιείτε διαφορετικές πλατφόρμες που ακολουθούν παρόμοιες έννοιες, μπορείτε να εισαγάγετε ελεύθερα αυτό στο σχέδιο μαθήματός σας αντ' αυτού. Επιπλέον, αν θέλετε να εξασκηθείτε σε άλλα εργαλεία αξιολόγησης κατάλληλα για εκπαιδευτικούς, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον [σύνδεσμο](#) για περαιτέρω προτάσεις.
 - Βήμα προς βήμα οδηγίες για το πώς να δημιουργήσετε παρουσιάσεις Mentimeter μπορείτε να βρείτε σε αυτόν τον [σύνδεσμο](#) βίντεο.
 - Προετοιμάστε εκ των προτέρων μια παρουσίαση και ένα πρόσθετο ερωτηματολόγιο που θα απαντήσουν οι συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια του μαθήματος.
 - ο Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι συμμετέχοντες έχουν αποκτήσει πρόσβαση στον παρεχόμενο σύνδεσμο Mentimeter.
2. Για να εμπλέξετε την αλληλεπίδραση και να προωθήσετε την έναρξη για σκέψη, ζητήστε από τους εκπαιδευόμενους Mentimeter: (20 λεπτά)
 - ο "Τι μέσο μεταφοράς χρησιμοποιείτε για να πάτε στη δουλειά σας;
 - Αντιμετωπίστε κάθε απάντηση ξεχωριστά και περιμένετε πολλαπλές παρόμοιες απαντήσεις (2 λεπτά)
 - ο Συνεχίστε στο ίδιο θέμα με μια διαφορετική ερώτηση: "Ποιοι είναι οι πιο συνηθισμένοι τρόποι μεταφοράς στην περιοχή σας;"
 - Αντιμετωπίστε κάθε απάντηση ξεχωριστά και περιμένετε πολλαπλές παρόμοιες απαντήσεις (5-6 λεπτά)
 - ο Συνεχίστε την αλληλεπίδραση ζητώντας από τους εκπαιδευόμενους να επιλέξουν από την ερώτηση πολλαπλών επιλογών: "Ποιο χρονικό πλαίσιο ισχύει για να φτάσετε στο χώρο εργασίας σας;" (2 λεπτά)
 - a. 5-15 λεπτά
 - b. 15-30 λεπτά
 - c. 30 - < λεπτά

- ο Προχωρήστε ζητώντας από τους συμμετέχοντες να απαντήσουν στην ερώτηση ανοικτού τύπου στο Mentimeter: "Ποιοι είναι οι κίνδυνοι του σημερινού συστήματος μεταφορών στη χώρα/περιοχή διαμονής σας;", και επιτρέψτε μια αλληλεπίδραση 5-10 λεπτών μέσω του Mentimeter μεταξύ εκπαιδευομένων - συμμετεχόντων για να εξετάσουν τους σημερινούς περιορισμούς του υπάρχοντος συστήματος μεταφορών στην περιοχή τους (Βουλγαρία, Κύπρος, Ελλάδα, Ιταλία, Πολωνία, Πορτογαλία, Ρουμανία).
 - Ένας κατάλογος 5 παραδειγμάτων θα αρκούσε

3. Δραστηριότητα 1 (30 λεπτά):

- ο Ενημερώστε τους εκπαιδευόμενους ότι σκοπός της πρώτης δραστηριότητας είναι να εντοπίσουν, να καταγράψουν και να διατυπώσουν τους πρωταρχικούς περιβαλλοντικούς, υγειονομικούς και οικονομικούς κινδύνους που συνδέονται με τα σημερινά συστήματα μεταφορών, εστιάζοντας στη ρύπανση, τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και την κυκλοφοριακή συμφόρηση. Ενημερώστε επίσης ότι οι εκπαιδευόμενοι θα χωριστούν σε ομάδες και μπορούν να χρησιμοποιήσουν τους φορητούς υπολογιστές και τα smartphones τους για να βρουν πληροφορίες από τους παρεχόμενους ιστότοπους, οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν αργότερα ως ανάλυση δεδομένων τόσο στο Word όσο και στις πλατφόρμες Mentimeter
- ο Επισυνάψτε τους ακόλουθους συνδέσμους σχετικά με την [Ευρωπαϊκή κινητικότητα](#) (διαθέσιμη επίσης στην IT, ES, FR, EL, PT, CZ [εδώ](#)) και τις [τρέχουσες τάσεις και ζητήματα στο σύστημα μεταφορών στην ΕΕ](#).
 - Ο πρώτος σύνδεσμος είναι ο εντοπισμός των γενικών προβλημάτων των μεταφορών και η σύγκριση των ευρημάτων με τα παραδείγματα που έχουν ήδη καταγραφεί στο Mentimeter
 - Ο δεύτερος σύνδεσμος είναι ο εντοπισμός συγκεκριμένων πληροφοριών με περιοχές των εκπαιδευόμενων.
- ο Διασφάλιση την πρόσβαση όλων των εκπαιδευόμενων στους συνδέσμους
- ο Ενημερώστε τους εκπαιδευόμενους ότι οι χωρισμένες ομάδες θα κληθούν να εργαστούν στην πρώτη εργασία αυτής της δραστηριότητας (περιλαμβάνεται ήδη στο Mentimeter) χρησιμοποιώντας τους συνημμένους συνδέσμους
 - Προτεινόμενες μέθοδοι πώς να ξεφυλλίσετε τις απαιτούμενες πληροφορίες θα μπορούσαν να είναι:
 - Λέξεις-κλειδιά αναζήτησης (ζητήματα, περιβάλλον, υγεία, οικονομία, κίνδυνοι, εκπαιδευόμενος χώρας")
 - Κάθε εκπαιδευόμενος να εστιάζει σε συγκεκριμένες σειρές σελίδων που εμφανίζονται στον πίνακα περιεχομένων
- ο Διάρκεια κάθε εργασίας
 - Προσδιορίστε, απαριθμήστε και διατυπώστε τους πρωταρχικούς περιβαλλοντικούς, υγειονομικούς και οικονομικούς κινδύνους που συνδέονται με τα σημερινά συστήματα μεταφορών, εστιάζοντας στη ρύπανση, τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και την κυκλοφοριακή συμφόρηση, [Ευρωπαϊκή κινητικότητα](#) (10 λεπτά)
 - Εντοπισμός/ Κατάλογος θεμάτων και αριθμητικών τιμών για κάθε επιλεγμένη χώρα σε σύγκριση με τον μέσο όρο της ΕΕ, [Τρέχουσες τάσεις και θέματα στο σύστημα μεταφορών στην ΕΕ](#) (10 λεπτά)

- Θέματα
 - Modal Split
 - Θανατηφόρα τροχαία ατυχήματα
 - Εναλλακτικά καύσιμα μεταφορών
- Φέρτε όλους τους εκπαιδευόμενους και συζητήστε συνολικά τα ευρήματα χρησιμοποιώντας το Mentimeter (10 λεπτά)
- ο Διαβεβαιώστε τους εκπαιδευόμενους ότι θα μετακινείστε στις εικονικές ομάδες για διευκρινίσεις και καθοδήγηση.
 - ο Χωρίστε τους εκπαιδευόμενους σε εικονικές ομάδες (breakout) με βάση Η παρόμοια περιοχή ή κοινές απαντήσεις από την πρώτη ερώτηση: "Ποιο μέσο μεταφοράς χρησιμοποιείτε για να πάτε στη δουλειά σας;" (ΑΝ υπάρχει κάπως παρόμοια κατανομή των απαντήσεων).
 - ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Και στα δύο παραδείγματα, οι εκπαιδευόμενοι αναμένεται να αισθάνονται άνετα να παρατηρήσουν παρόμοια μοτίβα στην ομάδα τους και να μοιραστούν / οικοδομήσουν παρόμοια κατανόηση στην επόμενη δραστηριότητα.
 - Οδηγίες για το πώς να δημιουργήσετε εικονικές ομάδες σε κοινές πλατφόρμες online συναντήσεων μπορείτε να βρείτε εδώ: '[Google Meet](#)', '[Microsoft Teams](#)', '[Zoom](#)'.
 - ο Στο τέλος των 20 λεπτών, ζητήστε από όλους τους εκπαιδευόμενους να προσθέσουν τα αποτελέσματά τους στο στοχευμένο ερώτημα του Mentimeter και να συζητήσουν συνολικά τα ευρήματα.
4. Δραστηριότητα 2: (20 λεπτά):
- ο Επισυνάψτε αυτές τις πρόσθετες εκθέσεις: [Τρέχουσες τάσεις και ζητήματα στο σύστημα μεταφορών εντός της ΕΕ για το 2019](#) και [Τρέχουσες τάσεις και ζητήματα στο σύστημα μεταφορών εντός της ΕΕ για το 2024](#)
 - ο Επαναλάβετε ενέργειες παρόμοιες με τη Δραστηριότητα 1 (5 λεπτά)
 - ο Παρουσιάστε σε ένα προβλεπόμενο γράφημα (π.χ. φύλλο Google) τα ευρήματα για να συγκρίνετε τις αλλαγές στα αναφερόμενα έτη (5 λεπτά)
 - ο Συζήτηση και σύγκριση των ευρημάτων συνολικά για τον εντοπισμό πιθανών τάσεων (10 λεπτά)
 - ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Περιορίστε στο ελάχιστο την επέκταση των λόγων πίσω από τις μεταβάσεις αξιών, καθώς θα εξεταστούν περαιτέρω στη Δραστηριότητα 3.
5. Σενάριο 1: (15 λεπτά)
- ο Να θέσετε το ανοιχτό ερώτημα στο Mentimeter: "Τι θα μπορούσε να συμβεί αν συνεχίσουμε να αγνοούμε τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των σημερινών συστημάτων μεταφορών;"
 - Εισάγετε έννοιες όπως η επιταχυνόμενη κλιματική αλλαγή, οι κρίσεις δημόσιας υγείας, η επιδείνωση της ποιότητας του αέρα, η οικονομική παρακμή λόγω των αυξημένων δαπανών υγείας και η μη αναστρέψιμη βλάβη των οικοσυστημάτων.
 - ο Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να γράψουν την απάντησή τους αφού εξετάσουν κριτικά τις συνέπειες.
 - ο Συζητήστε ως ομάδα, διερευνώντας τις πιθανές μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της αδράνειας.

Σενάριο:

Βήμα 1: Παρουσιάστε στους εκπαιδευόμενούς σας αυτό το πραγματικό μίνι σενάριο.

Ως δήμαρχος μιας πολυσύχναστης πόλης, σας παρουσιάστηκε μια πρόταση για τη διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης όσον αφορά το σύστημα μεταφορών της πόλης σας. Οι υποστηρικτές αυτής της προσέγγισης υποστηρίζουν ότι οι σημαντικές αλλαγές είναι περιττές και θα μπορούσαν να διαταράξουν την οικονομική δραστηριότητα της πόλης.

Βήμα 2: Ζητήστε τους να το σκεφτούν και παρουσιάστε τους αυτές τις επιλογές:

Αξιολογήστε τις πιθανές συνέπειες της συνέχισης της προσέγγισης "business as usual". Εξετάστε τους ακόλουθους παράγοντες:

1. **Περιβαλλοντικές επιπτώσεις:** Ποιες είναι οι μακροπρόθεσμες περιβαλλοντικές συνέπειες της μεγάλης εξάρτησης από τα αυτοκίνητα και άλλα οχήματα που κινούνται με ορυκτά καύσιμα;
2. **Δημόσια Υγεία:** Πώς μπορεί η αυξανόμενη κυκλοφοριακή συμφόρηση και η ατμοσφαιρική ρύπανση να επηρεάσουν την υγεία και την ευημερία των κατοίκων της πόλης σας;
3. **Οικονομική ανάπτυξη:** Θα μπορούσε το σημερινό σύστημα μεταφορών να αποτελέσει εμπόδιο για τη μελλοντική οικονομική ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων εργασίας;
4. **Ποιότητα ζωής:** Πώς μπορεί η κυκλοφοριακή συμφόρηση και η ατμοσφαιρική ρύπανση να επηρεάσουν τη συνολική ποιότητα ζωής των κατοίκων της πόλης σας;

Βήμα 3: Με βάση τις απαντήσεις τους, μοιραστείτε μαζί τους τα παρακάτω σχόλια.

1. **Αναγνωρίζει τους κινδύνους:** Έχετε εντοπίσει τις πιθανές αρνητικές συνέπειες της διατήρησης της υφιστάμενης κατάστασης, επιδεικνύοντας σαφή κατανόηση των προκλήσεων που αντιμετωπίζει η πόλη σας.
2. **Δίνει προτεραιότητα στα βραχυπρόθεσμα κέρδη:** Ενώ μπορεί να έχετε εξετάσει τα άμεσα οφέλη μιας προσέγγισης "business as usual", έχετε επίσης αναγνωρίσει τα πιθανά μακροπρόθεσμα κόστη.
3. **Αναζητά εναλλακτικές λύσεις:** Έχετε εκφράσει τη βούλησή σας να διερευνήσετε εναλλακτικές λύσεις που θα μπορούσαν να αντιμετωπίσουν τις μεταφορικές προκλήσεις της πόλης, ελαχιστοποιώντας παράλληλα την αναστάτωση.
4. **Χρειάζεται περαιτέρω ανάλυση:** Ενώ έχετε εντοπίσει ορισμένους πιθανούς κινδύνους, η ανάλυσή σας θα μπορούσε να επωφεληθεί από μια πιο εμπεριστατωμένη εξέταση των μακροπρόθεσμων συνεπειών μιας προσέγγισης "business as usual".
5. **Αποτυγχάνει να αντιμετωπίσει βασικά ζητήματα:** Η αξιολόγησή σας δεν έχει εξετάσει επαρκώς τα κρίσιμα ζητήματα της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, της δημόσιας υγείας και της οικονομικής ανάπτυξης.

6. Δραστηριότητα 3: (15 λεπτά)

- ο Δημιουργήστε μια τελική αξιολόγηση με τη μορφή κουίζ πολλαπλών επιλογών που συνοψίζει τα βασικά συμπεράσματα αυτού του σχεδίου μαθήματος, χρησιμοποιώντας το Mentimeter (10 -15 ερωτήσεις θα ήταν αρκετές).
 - Οι προτεινόμενες ερωτήσεις θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν
 1. Ποια είναι τα κύρια ζητήματα του σημερινού συστήματος μεταφορών
 2. Ποια χώρα αντιμετωπίζει τους περισσότερους / λιγότερους κινδύνους
 3. Ποια είναι η κύρια αιτία των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στις αστικές περιοχές;
 4. Ποιο πρόβλημα υγείας συνδέεται συχνότερα με την κακή ποιότητα του αστικού αέρα;
 5. Ποιος είναι ο μεγαλύτερος περιβαλλοντικός κίνδυνος που συνδέεται με την κυκλοφοριακή συμφόρηση;
- 7. Σενάριο 2: (15 λεπτά)
 - ο Θέστε την ερώτηση ανοικτού τύπου στο Mentimeter: "Πώς θα μπορούσε η επιδείνωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης να επηρεάσει την αστική ζωή τα επόμενα 20 χρόνια;"
 - Εισάγετε έννοιες όπως: αυξημένη ρύπανση, μειωμένη ποιότητα ζωής, οικονομικές απώλειες, αύξηση των αναπνευστικών ασθενειών και αστική εξάπλωση.
 - ο Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να γράψουν την απάντησή τους αφού σκεφτούν τις μελλοντικές επιπτώσεις της συμφόρησης.
 - ο Συζητήστε ως ομάδα, λαμβάνοντας υπόψη τις πιθανές κοινωνικές και οικονομικές διαταραχές.

Σενάριο:

Βήμα 1: Παρουσιάστε στους εκπαιδευόμενούς σας αυτό το πραγματικό μίνι σενάριο.

Φανταστείτε την πόλη σας σε 20 χρόνια. Η κυκλοφοριακή συμφόρηση έχει επιδεινωθεί σημαντικά, οδηγώντας σε αυξημένη ρύπανση, μεγαλύτερους χρόνους μετακίνησης και μείωση της συνολικής ποιότητας ζωής.

Βήμα 2: Ζητήστε τους να το σκεφτούν και παρουσιάστε τους αυτές τις επιλογές:

Συζητήστε τις πιθανές κοινωνικές και οικονομικές διαταραχές που μπορεί να προκύψουν από την επιδείνωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης στην πόλη σας. Εξετάστε τους ακόλουθους παράγοντες:

1. **Δημόσια Υγεία:** Πώς θα μπορούσε η αυξημένη έκθεση στην ατμοσφαιρική ρύπανση να επηρεάσει την υγεία και την ευημερία των κατοίκων;
2. **Οικονομική ανάπτυξη:** Θα μπορούσε η κυκλοφοριακή συμφόρηση να εμποδίσει την οικονομική ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων εργασίας;
3. **Κοινωνική ισότητα:** Πώς μπορεί η κυκλοφοριακή συμφόρηση να επηρεάσει δυσανάλογα ορισμένες ομάδες ανθρώπων, όπως οι κάτοικοι με χαμηλό εισόδημα ή τα άτομα με αναπηρία;
4. **Ποιότητα ζωής:** Ποιες άλλες αρνητικές επιπτώσεις θα μπορούσε να έχει η επιδείνωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης στη συνολική ποιότητα ζωής στην πόλη σας;

Βήμα 3: Με βάση τις απαντήσεις τους, μοιραστείτε μαζί τους τα παρακάτω σχόλια.

1. **Ολοκληρωμένη ανάλυση:** Έχετε προσδιορίσει αποτελεσματικά μια σειρά πιθανών κοινωνικών και οικονομικών διαταραχών που θα μπορούσαν να προκύψουν από την επιδείνωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης.
2. **Δίνει προτεραιότητα στη δημόσια υγεία:** Έχετε επισημάνει τους σημαντικούς κινδύνους για την υγεία που συνδέονται με την αυξημένη ατμοσφαιρική ρύπανση και τα τροχαία ατυχήματα.
3. **Εξετάζει τις οικονομικές επιπτώσεις:** Όπως η μειωμένη παραγωγικότητα και το αυξημένο επιχειρηματικό κόστος.
4. **Αντιμετωπίζει την κοινωνική ισότητα:** Έχετε εξετάσει πώς η κυκλοφοριακή συμφόρηση θα μπορούσε να επηρεάσει δυσανάλογα ορισμένες ομάδες ανθρώπων, επιδεικνύοντας δέσμευση για κοινωνική δικαιοσύνη.
5. **Χρειάζεται περαιτέρω επεξεργασία:** Αν και η ανάλυσή σας είναι ισχυρή, θα μπορούσατε να επωφεληθείτε από την παροχή πιο συγκεκριμένων παραδειγμάτων ή τη διερεύνηση πρόσθετων πιθανών συνεπειών.