

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

*Επιμορφωτικό – υποστηρικτικό υλικό
 Πράξη: «Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις δεξιότητες
 μέσω εργαστηρίων» (MIS 5092064)*



ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ 2014-2020» που συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και
 την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΦΡΟΝΤΙΖΩ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

1. Κλιματική αλλαγή

«Η γειτονιά μου αντιμετωπίζει με την κλιματική αλλαγή»



Αλεξάνδρα Τσίγκου

«Η Γειτονιά μας αντιμέτωπη με την Κλιματική Αλλαγή»

Φιλοσοφία –Σκοπιμότητα προγράμματος

Το πρόγραμμα αποσκοπεί στην ανάπτυξη δεξιοτήτων μέσω της θεματικής «Φροντίζω το Περιβάλλον» και πιο συγκεκριμένα των υποθεματικών «Κλιματική Αλλαγή» και «Τοπικό Περιβάλλον».

Ως επιμέρους δεξιότητες καλλιεργούνται κυρίως:

A1. Δεξιότητες μάθησης 21ου αιώνα (4cs) (Κριτική σκέψη, Επικοινωνία, Συνεργασία, Δημιουργικότητα),

A2. Ψηφιακή μάθηση 21ου αιώνα (Συνδυαστικές Δεξιότητες Ψηφιακής τεχνολογίας, επικοινωνίας και συνεργασίας),

A3. Παραγωγική μάθηση μέσω των τεχνών και της δημιουργικότητας,

B1. Δεξιότητες της κοινωνικής ζωής (Πολιτειότητα, Προσαρμοστικότητα, Ανθεκτικότητα, Υπευθυνότητα),

Δ1. Στρατηγική Σκέψη (Οργανωσιακή σκέψη, Μελέτη περιπτώσεων και Επίλυση προβλημάτων).

Ο πλανήτης αντιμετωπίζει τις τελευταίες δεκαετίες πολύ έντονα τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής. Ακραία καιρικά φαινόμενα πλήττουν όλο και πιο συχνά πολλές χώρες με οδυνηρά αποτελέσματα για τη βιοποικιλότητα και τα ενδιαιτήματα των ζώων, για τις ζωές, τις υποδομές και τις περιουσίες των ανθρώπων. Η καταναλωτική μανία, η καύση υδρογονανθράκων και η άλογη σπατάλη ενέργειας οδηγούν σε κατασπατάληση των φυσικών πόρων, σε υπερπαραγωγή αερίων του θερμοκηπίου με απώτερη συνέπεια την υπερθέρμανση του πλανήτη. Μικρές αλλαγές στην καθημερινή ζωή αλλά και δράσεις ενεργού πολιτειότητας θα μπορούσαν να συμβάλλουν στον μετριασμό του φαινομένου. Παράλληλα η ενδυνάμωση των πολιτών στην προσαρμογή και την ανθεκτικότητα θα μείωναν ως ένα βαθμό τις συνέπειες στις ζωές των ανθρώπων αλλά και στην προστασία των περιουσιών τους.

Οι βασικές έννοιες για την κατανόηση του φαινομένου- κλίμα, κλιματική αλλαγή, προσαρμογή, μετριασμός- και για την αλλαγή στάσεων απέναντί του περνούν στους μικρούς μαθητές με όσο το δυνατόν περισσότερο εργαστηριακό τρόπο αξιοποιώντας παραδοσιακές τεχνικές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, με

γνώμονα και στόχο την καλλιέργεια ήπιων δεξιοτήτων μάθησης, νου, ζωής και τεχνολογίας.

Με την έναρξη του προγράμματος ο εκπαιδευτικός ενημερώνει τους μαθητές ότι για τα επόμενα επτά (7) Εργαστήρια Δεξιοτήτων θα ασχοληθούν με ένα μεγάλο πρόβλημα που απασχολεί όλον τον πλανήτη, την κλιματική αλλαγή. Μέσα από τα εργαστήρια θα προσπαθήσουν όλοι μαζί να βρουν τρόπους να βοηθήσουν τον πλανήτη και γι' αυτό θα ξεκινήσουν την έρευνά τους για το ποιος και τι φταίει από τη «Γειτονιά».

Οι μικροί μαθητές προσεγγίζουν το παγκόσμιο περιβαλλοντικό πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής μέσα από την επίλυση προβλήματος στο οικείο περιβάλλον της γειτονιάς και της πόλης τους, προσεγγίζοντας παράλληλα έννοιες βιωσιμότητας της πόλης. Σε κάθε τρίωρο εργαστήριο οι μαθητές της Β' Δημοτικού καλούνται να απαντήσουν σε ένα ερώτημα-πρόβλημα ακολουθώντας μια διαδικασία οικοδόμησης της γνώσης μέσα από βιωματικές συνεργατικές δραστηριότητες, όπως ιδεοθύελλα, εννοιολογικός χάρτης, μελέτη πεδίου, εργασία σε ομάδες, παιχνίδια ρόλων, κατασκευή μακέτας, εργαστήριο world café, παιχνίδι, ψηφιακή αφήγηση, καλλιτεχνικές δημιουργίες, αναστοχασμός, αξιολόγηση. Έρχονται σε πρώτη επαφή μέσω επίδειξης από τον εκπαιδευτικό με ψηφιακά εργαλεία δημιουργίας συννεφόμενων (worldle, mentimeter), εννοιολογικών χαρτών (CMapTools, Coggle), επεξεργασίας φωτογραφίας (Paint) καθώς και με περιήγηση στο διαδίκτυο, με προβολή βίντεο και με ψηφιακούς χάρτες (Google maps).

Το κάθε τρίωρο εργαστήριο δομείται συνήθως σε τρία μέρη (Α,Β,Γ), καθένα από τα οποία αντιστοιχεί στα 45'λεπτά της μίας διδακτικής ώρας. Κάθε μέρος μπορεί να περιλαμβάνει επιμέρους δραστηριότητες (Α1, Α2, Α3) με πρόταση διάρκειας. Στο τέλος κάθε τρίωρου εργαστηρίου έχει προβλεφθεί χρόνος 5', 10' ή 15' ανάλογα για τον αναστοχασμό και την αξιολόγηση του εργαστηρίου. Είναι πολύ σημαντικό να μην παραλείπεται αυτή η δραστηριότητα, αντίθετα προτείνεται να γίνει πάγια τακτική η ανακεφαλαίωση και ο αναστοχασμός.

Η περιγραφική αξιολόγηση περιλαμβάνει τον Ατομικό Φάκελο του μαθητή (Portfolio), το περιεχόμενο του οποίου διαμορφώνεται με προτάσεις από κάθε δραστηριότητα, το Φύλλο Περιγραφικής αξιολόγησης του εκπαιδευτικού και την

Ρουμπρίκα αυτοαξιολόγησης που συμπληρώνει ο μαθητής στο τέλος του προγράμματος (δίνεται ενδεικτική ρουμπρίκα στο Παράρτημα).

Πληροφορίες υλοποίησης: προαπαιτούμενες γνώσεις, προετοιμασία υλικού





Οι δραστηριότητες είναι προσαρμοσμένες στην ηλικία των μαθητών και αξιοποιούν τον ανάλογο γραμματισμό της ηλικίας τους.

Προτείνεται να υπάρχει ευελιξία για τη διαμόρφωση της τάξης είτε σε ολομέλεια (σχήμα Π) είτε σε ομάδες των 4 ατόμων. Στην δραστηριότητα του αναστοχασμού σε κύκλο προτείνεται να αξιοποιείται το πίσω μέρος της τάξης, όπου θα υπάρχει στρωμένη μοκέτα και μαξιλάρια, για να κάθονται άνετα τα παιδιά. Εναλλακτικά, παιδιά και εκπαιδευτικός όρθιοι δημιουργούν έναν κύκλο στο εσωτερικό του Π και αναστοχάζονται πάνω στο εργαστήριο που προηγήθηκε.

Ενδείκνυται να υπάρχει στην τάξη διαδραστικός πίνακας συνδεδεμένος στο διαδίκτυο ή ηλεκτρονικός υπολογιστής με σύνδεση στο διαδίκτυο μαζί με μηχάνημα προβολής για την προβολή των βίντεο και για την χρήση ψηφιακών εργαλείων.

Για κάθε δραστηριότητα υπάρχουν αναλυτικές οδηγίες για την προσαρμογή του ενδεικτικού υλικού. Σε αρκετές δραστηριότητες χρησιμοποιείται χαρτί του μέτρου, πάνω στο οποίο γράφει ο εκπαιδευτικός με έντονα χρώματα μαρκαδόρων. Χρειάζονται αρκετά χρωματιστά χαρτόνια για τις ομαδικές εργασίες των παιδιών μαζί με μαρκαδόρους, ψαλίδια και κόλλες. Η μακέτα της τάξης μπορεί να γίνει με κολάζ 2 διαστάσεων πάνω σε χαρτί του μέτρου. Επειδή η μακέτα αυτή στην πορεία των Εργαστηρίων θα συμπληρώνεται με νέα στοιχεία, καλό είναι να είναι μόνιμα αναρτημένη στον τοίχο της τάξης που αναδεικνύει το υλικό των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων.

Οι ομαδικές εργασίες μπορούν να φωτοτυπούνται και να τοποθετούνται στο portfolio των μελών της ομάδας.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα	Εργαστήριο/τίτλος	Δραστηριότητες – (ενδεικτικές)
<p>Να διακρίνουν τις λειτουργίες και τα δυνατό-αδύνατα σημεία της γειτονιάς τους</p> <p>Να ασκηθούν σε μελέτη πεδίου με καταγραφές και παρατηρήσεις</p> <p>Να ασκηθούν σε συνεργασία και επικοινωνία εντός της ομάδας</p> <p>Να παρουσιάσουν ομαδικές εργασίες και να δεχτούν κριτική</p> <p>Να βγάλουν ομαδικά συμπεράσματα</p> <p>Να καταθέσουν τα συναισθήματά τους για τη γειτονιά</p>	<p>Ποια είναι τα δυνατό και ποια τα αδύνατα σημεία της γειτονιάς μας;</p> 	<p>Ιδεοθύελλα</p> <p>Δημιουργική έκφραση</p> <p>Μελέτη πεδίου- Περιβαλλοντικό μονοπάτι</p> <p>Αποδελτίωση των παρατηρήσεων</p> <p>Αξιολόγηση με ένα συναίσθημα</p>
<p>Να παρακολουθήσουν διαδικτυακή έρευνα μέσω του εκπαιδευτικού</p> <p>Να έρθουν σε επαφή με ψηφιακούς χάρτες</p> <p>Να αναγνωρίζουν σημεία της πόλης τους</p> <p>Να αντιλαμβάνονται την αξία των φυσικών στοιχείων για τη θωράκιση μιας πόλης</p> <p>Να συνεργάζονται σε ένα συλλογικό δημιουργικό έργο</p> <p>Να καταγράψουν έννοιες για την πόλη τους</p>	<p>Ποια είναι τα δυνατό και ποια τα αδύνατα σημεία της πόλης μας;</p> 	<p>Διαδικτυακή έρευνα</p> <p>Ψηφιακοί χάρτες</p> <p>Εργασία με φωτογραφίες</p> <p>Κατασκευή μακέτας</p> <p>Συννεφόλεξο</p>
<p>Να αντιληφθούν σύνθετες έννοιες μέσα από το βιωματικό παιχνίδι</p> <p>Να εξοικειωθούν με αυτές τις έννοιες</p> <p>Να συνεργαστούν</p> <p>Να επικοινωνήσουν</p> <p>Να αναστοχαστούν και να εκφράσουν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους μετά από τις δραστηριότητες</p> <p>Να ασκούν την κριτική σκέψη για τον αναστοχασμό</p>	<p>Τι είναι τέλος πάντων αυτή η κλιματική αλλαγή;</p> 	<p>Εκπαιδευτικά παιχνίδια</p> <p>Α. «Το φαινόμενο του θερμοκηπίου»</p> <p>Β. «Ο επιζών»</p> <p>Γ. «Τα ζευγάρια κερδίζουν»</p>
<p>Να συζητήσουν γύρω από τις έννοιες που θίγει ένα βίντεο</p> <p>Να συνδυάσουν δεξιότητες ψηφιακής τεχνολογίας και επικοινωνίας</p> <p>Να συνθέτουν έννοιες και να βρίσκουν τις σχέσεις μεταξύ τους</p> <p>Να επιλύουν προβληματικές καταστάσεις</p>	<p>Κινδυνεύει η πόλη μας από την κλιματική αλλαγή;</p> 	<p>Προβολή βίντεο-Συζήτηση</p> <p>Εννοιολογικός Χάρτης</p> <p>Ιδεοθύελλα</p> <p>Εργασία σε ομάδες</p> <p>Επίλυση προβληματικών καταστάσεων</p> <p>Δημιουργία θεατρικών διαλόγων</p> <p>Αναστοχασμός σε</p>

<p>Να παίρνουν θέση σε προβλήματα Να αξιοποιούν τις τέχνες και τη δημιουργικότητα για παραγωγική μάθηση Να ασκούν την κριτική σκέψη για τον αναστοχασμό</p>		<p>κύκλο</p>
<p>Να επεξεργαστούν τις έννοιες της «προσαρμογής» και της «ανθεκτικότητας» μέσα από φωτογραφίες και άλλο εποπτικό υλικό Να αντιληφθούν την αξία των φυσικών στοιχείων μιας πόλης για τη θωράκισή της απέναντι στην κλιματική αλλαγή Να συνεισφέρουν στην συλλογική συγγραφή ιστορίας Να εικονογραφήσουν την ιστορία και να δημιουργήσουν ψηφιακή αφήγηση Να αναλάβουν ρόλους και να επιχειρηματολογήσουν Να συνεισφέρουν στην επίλυση προβληματικών καταστάσεων Να συνθέτουν τις απόψεις τους</p>	<p>Πώς μπορούμε να προσαρμοστούμε στην κλιματική αλλαγή;</p> 	<p>Προβολή εικόνων – Συζήτηση Αφήγηση ιστορίας Προβολή εικόνων και σχολιασμός Συλλογική συγγραφή ιστορίας Παιχνίδια ρόλων Σύνθεση προτάσεων Αναστοχασμός</p>
<p>Να αντιληφθούν πόσο ενεργοβόρες είναι κάποιες καθημερινές συνήθειές μας Να περιγράψουν σκηνές από ταινία Να δημιουργούν θεατρικούς διαλόγους για περιβαλλοντικά ζητήματα Να καταθέτουν τις απόψεις τους και να συμπληρώνουν τις απόψεις των συμμαθητών τους Να ψηφίζουν αυτό που θεωρούν πιο σημαντικό Να δεσμεύονται για αλλαγή συνηθειών</p>	<p>Ποιες συνήθειες πρέπει να αλλάξουμε, για να μετριάσουμε την κλιματική αλλαγή;</p> 	<p>Προβολή βίντεο- Συζήτηση Περιγραφή σκηνών Θεατρικοί διάλογοι σε ζευγάρια Εργαστήριο World café Ψηφοφορία πάνω στις απόψεις τους Ο 12/λογος του κλιματικού μαθητή</p>
<p>Να ανταλλάσσουν απόψεις Να σχεδιάζουν μια δράση για την πόλη τους Να προτείνουν συνεργάτες για την υλοποίηση Να κοινοποιούν το πρόγραμμά τους σε άλλους μαθητές Να αναστοχάζονται πάνω στα πεπραγμένα τους Να αυτοαξιολογούνται</p>	<p>Ποιες δράσεις θα θωρακίσουν την πόλη μας απέναντι στην κλιματική αλλαγή;</p> 	<p>Σχεδιασμός δράσης για την πόλη Υλοποίηση δράσης Δράση διάχυσης του προγράμματος Συζήτηση πάνω στο portfolio Αυτοαξιολόγηση</p>

Εκπαιδευτικό Υλικό/ Συνδέσεις/

«Εκπαιδευτικά παιχνίδια για την Κλιματική Αλλαγή», ΚΠΕ Ελευθερίου-Κορδελιού

<https://kpekordeliou.wixsite.com/gamesclimatechange>

Βίντεο «Πέρι(βάλλον) και Μέλ(λον) - Μία ιστορία για την κλιματική αλλαγή»

Βίντεο «Ο Bozzetto για τον πλανήτη που συνεχίζουμε να καταστρέφουμε!»

Ιστοσελίδα «Τα Σχολεία Προστατεύουν το Κλίμα» <https://thess.climateschools.gr/>

Φωτογραφίες από το εκπ. υλικό ANTIGONH «Τα Σχολεία Προστατεύουν το Κλίμα»

στον φάκελο <https://drive.google.com/drive/folders/1a8iq8OPIG5QKtV2JIAO--jPWJQ0dPm-t?usp=sharing>

Φορείς και άλλες συνεργασίες που θα εμπλουτίσουν το πρόγραμμά μας

Η τάξη μπορεί να επισκεφθεί ένα Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που υλοποιεί αντίστοιχης θεματολογίας ημερήσιο πρόγραμμα ή να καλέσει στην τάξη έναν ειδήμονα για να συζητήσει μαζί του για την κλιματική αλλαγή. Ο ειδήμονας αυτός μπορεί να είναι ο/η Υπεύθυνος/νη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ή Σχολικών Δραστηριοτήτων, το μέλος μιας οικολογικής οργάνωσης που δραστηριοποιείται στην πόλη, ο γονέας κάποιου παιδιού που έχει ανάλογες γνώσεις.

Αξιολόγηση Εργαστηρίου- Συνολική αποτίμηση & αναστοχασμός πάνω στην υλοποίηση - Εκδηλώσεις διάχυσης

Το συγκεκριμένο Πρόγραμμα των 7 Εργαστηρίων Δεξιοτήτων με τις δομημένες δραστηριότητες οδηγεί μεταξύ των άλλων στην παραγωγή εργασιών από τις ομάδες των τεσσάρων ή συλλογικών εργασιών από την τάξη με αισθητικό αποτέλεσμα. Τα παραγόμενα υλικά μπορούν να εκτίθενται στους διαδρόμους του σχολείου και να διεγείρουν συζητήσεις μεταξύ των μαθητών. Στο τελευταίο εργαστήριο προβλέπεται χρόνος για συλλογικό αναστοχασμό με αφορμή τα παραγόμενα υλικά. Ως εκδήλωση διάχυσης προτείνεται να γίνει με επιμέλεια η έκθεση των υλικών σε κεντρικό χώρο του σχολείου και να προσκληθούν οι υπόλοιποι μαθητές καθώς και οι γονείς των παιδιών για την παρουσίασή τους. Όλα αυτά τα υλικά μπορούν να ψηφιοποιηθούν, να επενδυθούν με μουσική ή με αφηγήσεις των παιδιών, ώστε να δημιουργηθεί ένα μικρό 5/λεπτο βίντεο ως αποτέλεσμα του προγράμματος. Το βίντεο μπορεί να αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του σχολείου επιτυγχάνοντας διάχυση σε ακόμη μεγαλύτερο κοινό.

Σημειώσεις:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ			
ΣΧΟΛΕΙΟ		ΤΜΗΜΑ.....	ΣΧΟΛ. ΕΤΟΣ:
Θεματική	2. Φροντίζω το Περιβάλλον	Υποθεματική	Κλιματική Αλλαγή
ΒΑΘΜΙΔΑ/ΤΑΞΕΙΣ (που προτείνονται)	Δημοτικό/ Β' τάξη		
Τίτλος	«Η Γειτονιά μας αντιμετώπη με την Κλιματική Αλλαγή»		
Δεξιότητες στόχευσης του προγράμματος	<p>A1. Δεξιότητες μάθησης 21ου αιώνα (4cs) (Κριτική σκέψη, Επικοινωνία, Συνεργασία, Δημιουργικότητα)</p> <p>A2. Ψηφιακή μάθηση 21ου αιώνα (Συνδυαστικές Δεξιότητες Ψηφιακής τεχνολογίας, επικοινωνίας και συνεργασίας)</p> <p>A3. Παραγωγική μάθηση μέσω των τεχνών και της δημιουργικότητας</p> <p>B1. Δεξιότητες της κοινωνικής ζωής (Πολιτειότητα, Προσαρμοστικότητα, Ανθεκτικότητα, Υπευθυνότητα)</p> <p>Δ1. Στρατηγική Σκέψη (Οργανωσιακή σκέψη, Μελέτη περιπτώσεων και Επίλυση προβλημάτων)</p>		
Σύνδεση με τη Βασική Θεματική	Βιώσιμη πόλη- Τοπικό περιβάλλον		

1^ο Εργαστήριο

Ποια είναι τα δυνατά και ποια τα αδύνατα σημεία της γειτονιάς μας;

A1. Εισαγωγή στο θέμα (5')

Ο εκπαιδευτικός ενημερώνει τους μαθητές ότι για τα επόμενα επτά (7) Εργαστήρια Δεξιοτήτων θα ασχοληθούν με ένα μεγάλο πρόβλημα που απασχολεί όλον τον πλανήτη, την κλιματική αλλαγή. Μέσα από τα εργαστήρια θα προσπαθήσουν όλοι μαζί να βρουν τρόπους να βοηθήσουν τον πλανήτη και γι' αυτό θα ξεκινήσουν την έρευνά τους για το ποιος και τι φταίει από τη «Γειτονιά».

A2. Ιδεοθύελλα με τη λέξη «Γειτονιά» (20')

Η δραστηριότητα γίνεται σε ολομέλεια. Ο εκπαιδευτικός καταγράφει τις ιδέες των μαθητών χωρίς να τις σχολιάζει. Χρησιμοποιεί βοηθητικές ερωτήσεις. Τα παιδιά οργανώνουν τις λέξεις σε κατηγορίες και τις ονομάζουν. Στόχος να αναδειχτούν οι «Λειτουργίες της γειτονιάς». Με τη δραστηριότητα αυτή καλλιεργούνται δεξιότητες οργανωσιακής σκέψης.

A3. Δημιουργική έκφραση (20')

Τα παιδιά αποτυπώνουν στο χαρτί εικόνες από τη γειτονιά τους. Τις συνοδεύουν με λέξεις ή φράσεις από σχετικά βιώματά τους. Οι ζωγραφιές μπαίνουν στο portfolio ως αποτέλεσμα του 1^{ου} Ε.Δ.

B. Εξερεύνηση στη γειτονιά του σχολείου με τη Μέθοδο «Περιβαλλοντικό μονοπάτι» (45')

Ο εκπαιδευτικός χαράζει μια διαδρομή στη γειτονιά του σχολείου και επιλέγει συγκεκριμένα σημεία για στάση. Τα παιδιά είναι χωρισμένα σε ομάδες με 4 διακριτούς ρόλους: Συντονιστής, Γραμματέας, Φωτογράφος, Παρατηρητής. Σε κάθε ομάδα διατίθεται μία ψηφιακή κάμερα. Η κάθε ομάδα αποτυπώνει στο ημιδομημένο φύλλο εργασίας (Φ.Ε. 1.1) μία διαφορετική λειτουργία της γειτονιάς. Επισημαίνουν τα δυνατά και τα αδύνατα στοιχεία. Το παραδοτέο κάθε ομάδας θα είναι το Φύλλο Εργασίας και οι ψηφιακές φωτογραφίες.

G1. Αποδελτίωση των παρατηρήσεων (40')

Στην τάξη οι ομάδες ανακοινώνουν τις παρατηρήσεις τους στην ολομέλεια. Ο εκπαιδευτικός προβάλλει ταυτόχρονα τις ψηφιακές φωτογραφίες. Χαράζουν σε χαρτί του μέτρου τη διαδρομή τους, κολλούν τις εκτυπωμένες φωτογραφίες και τις παρατηρήσεις τους. Βγάζουν ομαδικά συμπεράσματα για τα ΔΥΝΑΤΑ σημεία της γειτονιάς τους και για τα ΑΔΥΝΑΤΑ, δηλ. αυτά που επιδέχονται βελτίωση. Οι επισημάνσεις των παιδιών καταγράφονται από τον εκπαιδευτικό σε δύο διακριτές στήλες πάνω στο χαρτί του μέτρου.

G2. Αξιολόγηση εργαστηρίου (5')

Τα παιδιά γράφουν σε αυτοκόλλητες καρδούλες post it μια σκέψη τους ή ένα συναίσθημα για όλα αυτά που έμαθαν ή ένωσαν για τη γειτονιά τους. Τις επικολλούν στο χαρτόνι με τα δυνατά και αδύνατα σημεία της γειτονιάς.

2^ο Εργαστήριο

Ποια είναι τα δυνατά και ποια τα αδύνατα σημεία της πόλης μας;

A1. Η πόλη μας στο διαδίκτυο (25')

Ο εκπαιδευτικός έχει επιλέξει ιστοσελίδες με πληροφορίες και φωτογραφίες της πόλης τους, καθώς και ψηφιακούς χάρτες (π.χ. η εφαρμογή Google Maps). Σε ολομέλεια προβάλλει φωτογραφίες από χαρακτηριστικά σημεία της πόλης και τα παιδιά αναγνωρίζουν τα σημεία αυτά. Στη συνέχεια με κατάλληλες μεγεθύνσεις και μικρύνσεις ψηφιακών χαρτών περιηγούνται στα φυσικά στοιχεία που σχετίζονται με την πόλη (βουνά, λόφοι, ακτές, ρέματα, δάση, λίμνες κ.ά.). Τα παιδιά μιλούν για την αξία που έχουν στα φυσικά στοιχεία για την πόλη τους.

A2. Αναγνωρίζουμε σημεία της πόλης μας (20')

Η εργασία γίνεται σε ομάδες. Οι ομάδες παίρνουν εκτυπωμένες τέσσερις (4) φωτογραφίες, δύο από το αστικό περιβάλλον και δύο με στοιχεία φυσικού περιβάλλοντος. Κριτήριο για τις επιλογές είναι η ανάδειξη των σημείων της πόλης, τα οποία είτε την θωρακίζουν απέναντι στην κλιματική αλλαγή είτε προδίδουν τη μεγάλη παραγωγή αερίων θερμοκηπίου. Τα μέλη συζητούν και ο Γραμματέας καταγράφει την ονομασία και τη λειτουργία του στοιχείου αυτού.

B. Τα στοιχεία της πόλης μας και οι καιρικές καταστάσεις (45')

Σε ολομέλεια οι ομάδες επιδεικνύουν τις φωτογραφίες και ανακοινώνουν τις λειτουργίες. Ως εισαγωγή για τα επόμενα εργαστήρια, ο εκπαιδευτικός με κατάλληλες ερωτήσεις προσανατολίζει τη συζήτηση προς τη λειτουργία των στοιχείων αυτών σε ακραίες καιρικές καταστάσεις, όπως ένας καύσωνας, μια πλημμύρα, μια καταιγίδα. Ζητά να δηλώσουν με ψηφοφορία αν το κάθε στοιχείο αποτελεί ένα «Δυνατό» ή ένα «Αδύνατο» σημείο της πόλης και να αιτιολογήσουν την άποψή τους. Οι φωτογραφίες χωρίζονται σε δύο χαρτόνια, ένα για τα ΔΥΝΑΤΑ και ένα για τα ΑΔΥΝΑΤΑ σημεία της πόλης.

G1. Η μακέτα της πόλης μας (30')

Η κάθε ομάδα αναλαμβάνει να ζωγραφίσει ένα είδος από τα στοιχεία της πόλης, όπως δέντρα, αυτοκίνητα, κτίρια, πλατείες. Ο εκπαιδευτικός σε χαρτί του μέτρου χαράζει μια άποψη της πόλης και τα παιδιά επικολλούν τα στοιχεία που έχουν ζωγραφίσει, ώστε να δημιουργηθεί ένα ομαδικό κολάζ ως μακέτα της πόλης. Το 1/3 του ύψους από πάνω αφήνεται ελεύθερο, με σκοπό να τοποθετηθούν σε δεύτερη φάση τα καιρικά φαινόμενα.

G2. Αξιολόγηση- Το Συννεφόλεξο της πόλης μας (15')

Κάθε μαθητής γράφει σε χαρτί 10 λέξεις από όλες αυτές που έμαθε για την πόλη του. Ο εκπ/κός με κατάλληλη ψηφιακή εφαρμογή (Wordle ή Mentimeter) πληκτρολογεί τις λέξεις και δημιουργεί το ψηφιακό Συννεφόλεξο της πόλης. Το Συννεφόλεξο τυπώνεται και επικολλάται στην μακέτα. Η δραστηριότητα αυτή αποτελεί την αξιολόγηση του 2^{ου} εργαστηρίου. Ο κατάλογος λέξεων κάθε μαθητή μπαίνει στο portfolio του.

3^ο Εργαστήριο

Τι είναι τέλος πάντων αυτή η κλιματική αλλαγή;

A. Είναι κάτι καλό ή κάτι κακό το φαινόμενο του θερμοκηπίου; (45΄)

Αξιοποιείται το εκπαιδευτικό παιχνίδι προσομοίωσης του φυσικού και του ανθρωπογενούς φαινομένου του θερμοκηπίου, που σχεδιάστηκε από το ΚΠΕ Ελευθερίου-Κορδελιού και περιγράφεται στον [σύνδεσμο](#). Στόχος είναι οι μαθητές να κατανοήσουν αφενός τη φυσική λειτουργία του φαινομένου και αφετέρου να διακρίνουν τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες που το επιτείνουν. Χρειάζεται ένας ανοικτός χώρος (αυλή ή αίθουσα εκδηλώσεων), καρτέλες ρόλων που τυπώνονται, χαρτί του μέτρου, κιμωλίες, τα πανωφόρια των παιδιών και αφήγηση.

Το παιχνίδι εξελίσσεται σε 4 μέρη (πριν τη βιομηχανική επανάσταση, κατά τη βιομηχανική επανάσταση, μετά την ανακάλυψη του πετρελαίου, την σημερινή εποχή). Όλες οι φάσεις αποτυπώνονται και γίνεται επεξεργασία από τα παιδιά. Το παιχνίδι ολοκληρώνεται με τις λύσεις που προτείνουν τα παιδιά για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής. Το τελευταίο 5/λεπτο αφιερώνεται στον αναστοχασμό.

B. Ποιος θα επιζήσει στο τέλος; (45΄)

Αξιοποιείται το διασκεδαστικό κινητικό παιχνίδι εγρήγορσης «Eπιζών-Survivor», από τα εκπαιδευτικά παιχνίδια του ΚΠΕ Ελευθερίου-Κορδελιού που περιγράφεται στο [σύνδεσμο](#). Στόχος είναι οι παίκτες να ανταποκριθούν σε οδηγίες προφύλαξης σε ένα έντονο καιρικό φαινόμενο, να κατανοήσουν την ετοιμότητα αντίδρασης, την ύπαρξη οργανωμένου σχεδίου, τη αξία της συνεργασίας και της αλληλεγγύης. Χρειάζεται ανοικτός χώρος, εσωτερικός ή εξωτερικός (αυλή). Οι παίκτες που δεν ανταποκρίνονται εγκαίρως στις οδηγίες αποχωρούν από το παιχνίδι μέχρι να μείνει ένας επιζών. Αξίζει να αφιερωθούν τα τελευταία 10 λεπτά για τον αναστοχασμό, σύμφωνα με ερωτήσεις που θέτει ο εκπαιδευτικός.

Γ. Ποια είναι τα αίτια και ποια τα αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής; (45΄)

Αξιοποιείται το ομαδικό παιχνίδι με κάρτες «Τα ζευγάρια κερδίζουν» από τα εκπαιδευτικά παιχνίδια του ΚΠΕ Ελευθερίου-Κορδελιού που περιγράφεται στο [σύνδεσμο](#). Στόχος είναι οι μαθητές να συνδέσουν γεγονότα που σχετίζονται με σχέσεις αίτιου-αποτελέσματος και αφορούν την κλιματική αλλαγή. Από τις [κάρτες](#) του παιχνιδιού ο εκπαιδευτικός εκτυπώνει εκείνες που ανταποκρίνονται στο γνωστικό επίπεδο των μαθητών. Προτείνεται να εκτυπώσει τόσες όσοι και οι μαθητές του, να μοιράσει μία στον καθένα, να τους προτρέψει να βρουν το ζευγάρι τους και να αιτιολογήσουν την επιλογή τους. Σημειώνεται ότι ένα γεγονός μπορεί να είναι αίτιο για κάποιο άλλο ή αποτέλεσμα ενός τρίτου. Έχει ενδιαφέρον να γίνει συζήτηση μεταξύ των μαθητών για τις πολύπλοκες αιτιώδεις σχέσεις που προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή.

Το τελευταίο 10/λεπτο αφιερώνεται στον αναστοχασμό όλου του τρίωρου εργαστηρίου, κατά το οποίο οι μαθητές θα εκφράσουν και τα γενικότερα συναισθήματά τους και τις κρίσεις τους για τα τρία παιχνίδια που προηγήθηκαν.

4^ο Εργαστήριο

Κινδυνεύει η πόλη μας από την κλιματική αλλαγή;

A1. Πού οφείλονται τα ακραία καιρικά φαινόμενα; (15')

Προβάλλεται το βίντεο [«Πέρι\(βάλλον\) και Μέλλ\(ον\) - Μία ιστορία για την κλιματική αλλαγή»](#) μέχρι το 2:05. Γίνεται συζήτηση για την αλλαγή του κλίματος, για την υπερθέρμανση του πλανήτη, κατονομάζονται τα ακραία καιρικά φαινόμενα, επισημαίνονται οι επιπτώσεις τους. Αναφέρονται οι αιτίες του φαινομένου.

A2. Το κλίμα αλλάζει: Τι φταίει γι' αυτό; Τι συνέπειες έχει στη ζωή μας; (30')

Ακολουθεί η εννοιολογική αποσαφήνιση με τη δημιουργία Εννοιολογικού Χάρτη. Ο Ε.Χ. πρέπει να περιλαμβάνει ως κεντρική έννοια την «κλιματική αλλαγή», τον ορισμό της (τι είναι;), τα αίτια (τι φταίει;) και τις συνέπειές της (τι αποτελέσματα έχει στη ζωή μας;). Οι έννοιες συνδέονται μεταξύ τους με γραμμές που δείχνουν τη σχέση τους. Ο Ε.Χ. μπορεί να γίνει είτε σε χαρτί του μέτρου με μαρκαδόρους είτε με τη χρήση κατάλληλου ψηφιακού εργαλείου (CMapTools, Coggle κλπ). Ένα παράδειγμα δίνεται στον [σύνδεσμο](#). Μπορούν να αξιοποιηθούν οι κάρτες από το παιχνίδι «Τα ζευγάρια κερδίζουν».

B. Τι πρέπει να κάνουμε για να σώσουμε τον πλανήτη μας; (45')

B1. Ιδεοθύελλα σε ολομέλεια (10')

Ο εκπαιδευτικός καταγράφει χωρίς σχόλια τις αρχικές ιδέες των παιδιών.

B2. Προβολή βίντεο και συζήτηση (15')

Κατόπιν προβάλλει τη συνέχεια του προηγούμενου βίντεο από το 2:05 λεπτό μέχρι το τέλος. Ακολουθεί συζήτηση για τις προτεινόμενες αλλαγές, κατά την οποία ο εκπαιδευτικός με κατάλληλες ερωτήσεις εκμαιεύει από τα παιδιά όσα θεωρούν άμεσα πραγματοποιήσιμα και όσα τους εντυπωσίασαν για την πρωτοτυπία τους. Γίνεται εμπλουτισμός των αρχικών τους ιδεών.

B3. Συμπλήρωση του Εννοιολογικού Χάρτη (20')

Ο Ε.Χ. συμπληρώνεται με τις εμπλουτισμένες ιδέες των παιδιών, οι οποίες μπορούν να ομαδοποιηθούν σε «αλλαγές στην καθημερινή μας ζωή» και «αποφάσεις που πρέπει να πάρουν τα κράτη και άλλες μεγάλες ομάδες».

Γ1. Τα παιδιά συνθέτουν και παρουσιάζουν τις ιδέες τους (20' και 15')

Οι ομάδες καλούνται να επιλύσουν προβληματικές καταστάσεις (Φ.Ε. 4.1) αντιμετώπισης ακραίων φαινομένων, ζωντανεύοντας την κάθε ιστορία με θεατρικούς διαλόγους. Σε ολομέλεια οι ομάδες παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της δουλειάς τους και δέχονται την κριτική και τα σχόλια των υπολοίπων. Τα αποτελέσματα καταγράφονται από τον εκπαιδευτικό με φωτογραφίες ή βίντεο και αξιοποιούνται ανάλογα στα portfolio των μαθητών.

Γ3. Αναστοχασμός του εργαστηρίου (10')

Οι μαθητές σε κύκλο αναστοχάζονται όλα όσα έμαθαν, ένωσαν και έζησαν στο 3/ωρο εργαστήριο. Διατυπώνουν σκέψεις για το τι τους άρεσε, τι τους προβληματίσε, τι τους δυσκόλεψε, τι θα ήθελαν να αλλάξει. Οι σκέψεις τους σημειώνονται από τον εκπαιδευτικό για τον δικό του αναστοχασμό.

5^ο Εργαστήριο

Πώς μπορούμε να προσαρμοστούμε στην κλιματική αλλαγή;

Α. Ποιες συνέπειες αντιμετωπίζουν οι πόλεις εξαιτίας της Κ.Α.; (45')

A1-A2. Εργασία σε ομάδες για την Προσαρμογή (20') και παρουσίαση (25')

Στόχος να κινητοποιηθεί ο προβληματισμός των μαθητών για τις συνθήκες ζωής που δημιουργούνται σε ακραία καιρικά φαινόμενα και να καλλιεργήσει τις έννοιες της «ανθεκτικότητας» και της «προσαρμογής». Η κάθε ομάδα συζητάει πάνω σε ένα ζεύγος από φωτογραφίες που περιλαμβάνει εικόνα αστικής περιοχής που πλήττεται από ακραίο καιρικό φαινόμενο και εικόνα ζώου που προσαρμόζεται στο περιβάλλον του. Ενδεικτικό φωτογραφικό υλικό [εδώ](#) ή [εδώ](#). Οι ομάδες παρουσιάζουν στην ολομέλεια και δέχονται την κριτική και τα σχόλια των υπολοίπων. Οι εργασίες φωτοτυπούνται για τα portfolio των μελών της ομάδας.

Β. Πώς μπορεί μια πόλη να γίνει ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή; (45')

B1. Πώς τα φυσικά στοιχεία προστατεύουν μια πόλη; (20')

Ο εκπαιδευτικός αφηγείται μια μικρή ιστορία (βλέπε Φ.Ε. 5.1) για κάποιο χωριό που εξελίχτηκε σε πόλη καταστρατηγώντας τη λειτουργία ενός σημαντικού ρέματος. Συνοδεύει την αφήγησή του με αντίστοιχες [εικόνες](#) και ζητάει από τα παιδιά να σκεφτούν τι λάθη έκαναν οι κάτοικοι και οι θεσμοί, καθώς και τι έχουν να τους προτείνουν για να τα διορθώσουν.

B2. Συλλογική συγγραφή ιστορίας (25')

Ο εκπαιδευτικός μαζί με τους μαθητές συγγράφουν την ιστορία από την μεριά του ρέματος. «Ένα ρέμα θυμάται, ζει και... ονειρεύεται». Ο στόχος είναι να καταλάβουν οι μαθητές τη λειτουργία αυτού του σημαντικού φυσικού στοιχείου, την αξία των ρεμάτων για την προσαρμογή μιας πόλης στην κλιματική αλλαγή και για τη βιωσιμότητά της. Ως επέκταση, η ιστορία αυτή μπορεί να εικονογραφηθεί και ηχογραφηθεί από τα παιδιά και να γίνει Ψηφιακή Αφήγηση με το Movie Maker.

Γ. Πώς μπορεί η πόλη μας να γίνει ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή; (45')

Γ1. Παιχνίδια ρόλων (35')

(Αναλυτική περιγραφή στο Φ.Ε. 5.2.) Τα παιδιά αναλαμβάνουν ρόλους και εμπλέκονται σε συζήτηση γύρω από ένα πρόβλημα που αντιμετωπίζει η πόλη τους από ένα ακραίο καιρικό φαινόμενο με στόχο να δουν μια κατάσταση μέσα από τα μάτια ενός άλλου και να ασκηθούν στην επιχειρηματολογία. Ο στόχος της συζήτησης είναι να αναλογιστούν όλοι τα λάθη τους, να αναλάβουν τις ευθύνες τους και να καταθέσουν προτάσεις για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα. Η σύνθεση των προτάσεων των παιδιών, μπορεί να καταγραφεί και να κατατεθεί ως επιστολή στον δήμαρχο της πόλης. Η επιστολή μπορεί και να εικονογραφηθεί.

Γ3. Αξιολόγηση του εργαστηρίου (10')

Τα παιδιά βγαίνουν από τον ρόλο τους, περπατούν γύρω από τον κύκλο ακούγοντας απαλή μουσική, αποφορτίζονται και κάθονται ξανά στον κύκλο. Με τη σειρά αναστοχάζονται όλα αυτά που έμαθαν και έζησαν στο 5^ο εργαστήριο. Ο εκπαιδευτικός σημειώνει τις παρατηρήσεις τους για το δικό του αναστοχασμό.

6^ο Εργαστήριο

Ποιες συνήθειες πρέπει να αλλάξουμε, για να μετριάσουμε την κλιματική αλλαγή;

A. Ποιες συνήθειες πρέπει να αλλάξουμε στην καθημερινότητά μας; (45')

A1. Βίντεο και συζήτηση (20')

Σε ολομέλεια παρακολουθούν το βίντεο [«Ο Bozzetto για τον πλανήτη που συνεχίζουμε να καταστρέφουμε!»](#) (04:23). Τα παιδιά μιλούν για το κεντρικό νόημα του βίντεο, επισημαίνουν τις συνήθειες που οδηγούν σε υπερκατανάλωση αγαθών, κατασπατάληση φυσικών πόρων, σπατάλη ενέργειας, υπερπαραγωγή αερίων του θερμοκηπίου. Κατά τη δεύτερη προβολή του βίντεο, προτείνεται ο εκπαιδευτικός να το σταματά μετά από κάθε σκηνή, με στόχο τα παιδιά ανά ζεύγη να περιγράψουν το πρόβλημα και τη λύση.

A2. Θεατρικοί διάλογοι με γαντόκουκλες (25')

Σε ζευγάρια τα παιδιά δημιουργούν μικρές ιστορίες με ήρωες και αναπτύσσουν τους διαλόγους τους γύρω από τα ζητήματα που έθιξε το βίντεο.

B. Ποιες συνήθειες πρέπει να αλλάξουμε εμείς στην καθημερινότητά μας; (45')

B1. Εργαστήριο World Café- Α' φάση (45')

Τα παιδιά χωρισμένα σε ομάδες αποτυπώνουν τις «καλές πρακτικές», που πρέπει να υιοθετήσουν για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής. Ανά τραπέζι υπάρχει μεγάλο χαρτόνι με μια χαρακτηριστική εικόνα κολλημένη στο κέντρο: Α) στο σπίτι, Β) στο σχολείο, Γ) στον ελεύθερο χρόνο, Δ) στις διακοπές. Οι συμμετέχοντες συζητούν και γράφουν γύρω από την εικόνα τις ιδέες τους. Μετά από 10 λεπτά εργασίας, στο τραπέζι παραμένει ένας «οικοδεσπότης», ενώ οι υπόλοιποι μετακομίζουν σε διαφορετικά τραπέζια. Σε κάθε νέο τραπέζι συμπληρώνουν και επεκτείνουν τις ιδέες, στις οποίες τούς πλοηγεί ο εκεί οικοδεσπότης. Με τον ίδιο τρόπο γίνονται 3 έως 4 γύροι των 10 λεπτών, ώστε όλα τα παιδιά να περάσουν από όλα τα τραπέζια.

Γ. Ποιες δεσμεύσεις παίρνουμε για τη ζωή μας; (45')

Γ1. Εργαστήριο World Café- Β' φάση- Ψηφοφορία (20')

Τα χαρτόνια με τις ιδέες των παιδιών αναρτώνται σε διαφορετικούς τοίχους ή σε απόσταση μεταξύ τους στο διάδρομο. Όλοι οι μαθητές παίρνουν από 8 ψήφους (αυτοκόλλητα ζωηρού χρώματος). Περνούν από όλα τα χαρτόνια. Σε κάθε χαρτόνι διαβάζουν προσεκτικά και ψηφίζουν τις δύο (2) ιδέες που θεωρούν πιο σημαντικές.

Γ2. Εργαστήριο World Café- Γ' φάση- Δεσμεύσεις (15')

Ο εκπαιδευτικός διαβάζει τις 3 δημοφιλέστερες ιδέες από κάθε χαρτόνι. Σε νέο χαρτόνι καταγράφονται οι 12 επικρατέστερες ιδέες. Ο κατάλογος αυτός ονομάζεται «Ο 12/λογος του κλιματικού μαθητή». Τα παιδιά βάζουν την υπογραφή τους και δεσμεύονται να τον ακολουθούν στην καθημερινή ζωή τους.

Γ3. Αναστοχασμός εργαστηρίου (10')

Σε κύκλο τα παιδιά αναστοχάζονται όλη την πορεία του Εργαστηρίου και δηλώνουν τι θα κρατήσουν από αυτό ή τι θα ήθελαν να γίνει διαφορετικά. Ο εκπαιδευτικός σημειώνει τις απόψεις των παιδιών για δική του ανατροφοδότηση.

7^ο Εργαστήριο

Ποιες δράσεις θα θωρακίσουν την πόλη μας απέναντι στην κλιματική αλλαγή;

A. Ποια δράση θα αναλάβουμε για την πόλη μας/για το σχολείο μας; (45')

Ένα πρόγραμμα για το περιβάλλον ολοκληρώνεται με την ανάληψη δράσης από τους μαθητές. Για να υπάρξει η μεγαλύτερη δυνατή συμμετοχή των μαθητών σε όλες τις φάσεις του σχεδιασμού και της υλοποίησης προτείνεται το πρόγραμμα να επεκταθεί και να συνδεθεί με μια σειρά 7 Εργαστηρίων Δεξιοτήτων στην 3^η Θεματική Ενότητα «Ενδιαφέρομαι και Ενεργώ», στην οποία θα γίνει αναλυτική επεξεργασία των εννοιών του «εθελοντισμού» και του «ενεργού πολίτη» και θα διατεθούν πολύ περισσότερες ώρες για το σχεδιασμό και την κλιμακωτή υλοποίηση της δράσης. Αν δεν υπάρχει αυτή η δυνατότητα, τότε σχεδιάζεται μια μονώρη δράση εντός του σχολείου, που θα αφορά τη διάχυση του προγράμματος.

Είτε στη μία είτε στην άλλη περίπτωση τα παιδιά συζητούν στις ομάδες και προσπαθούν να απαντήσουν στα ερωτήματα: Ποια δράση θα αναλάβουμε για την πόλη μας/για την ενημέρωση της σχολικής μας κοινότητας; Πώς θα οργανώσουμε αυτή τη δράση; Τι υλικά θα μας χρειαστούν; Ποιος θα μας βοηθήσει; Οι ομάδες ανακοινώνουν τις προτάσεις τους και ψηφίζουν. Επιλέγεται να υλοποιηθεί η δράση που συγκεντρώνει τις περισσότερες ψήφους. Πιθανές επιλογές: πικετοφορία στη γειτονιά/στην αυλή του σχολείου, καθαρισμός παραλίας/καθαρισμός σχολικής αυλής, εξωραϊσμός και φύτευση σε κοντινό παρκάκι/συμβολική δεντροφύτευση στον σχολικό κήπο, δεντροφύτευση σε κοντινό δάσος, εξωραϊσμός ενός σημαντικού σημείου της πόλης.

B. Υλοποίηση της δράσης/Διάχυση του προγράμματος (45')

Τα παιδιά και οι φορείς που μπορούν να συνδράμουν υλοποιούν τη δράση τους. Στην περίπτωση της μονώρης δράσης διάχυσης του προγράμματος, τα παιδιά επιμελούνται το υλικό που παρήγαγαν κατά τα προηγούμενα εργαστήρια και το εκθέτουν σε κατάλληλο χώρο του σχολείου. Οι μαθητές των υπόλοιπων τάξεων το επισκέπτονται και αφήνουν τις εντυπώσεις τους. Εναλλακτικά, οι μαθητές της Β' τάξης επιδεικνύουν στις υπόλοιπες τάξεις ένα από τα παιχνίδια για την κλιματική αλλαγή που έπαιξαν στο 3^ο Εργαστήριο.

Γ. Αναστοχαζόμαστε με άξονα το portfolio μας (45')

Για τον τελικό αναστοχασμό αφιερώνεται ολόκληρη η διδακτική ώρα, κατά την οποία τα παιδιά συμπληρώνουν την ρουμπρίκα περιγραφικής αυτο-αξιολόγησης και ξεφυλλίζουν τα υλικά που περιλαμβάνονται στο portfolio τους. Διατυπώνουν κρίσεις για την πληρότητα του φακέλου τους, για τις δυσκολίες που συνάντησαν κατά τις δραστηριότητες, για το ποιες δραστηριότητες τους άρεσαν περισσότερο και ποιες λιγότερο. Αναλογίζονται πώς ήταν όταν ξεκίνησε το πρόγραμμα και πόσα έχουν μάθει από εκείνη την ώρα. Γίνονται οι ίδιοι ερευνητές και παρατηρητές της προόδου τους. Τέλος, διατυπώνουν μια ευχή για τη συνέχεια των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Φύλλο Εργασίας 1.1- «Δυνατά» και «Αδύνατα» σημεία της Γειτονιάς μας

Λειτουργίες της Γειτονιάς μας- Ομάδα: _____

Πράσινο	Αναψυχή	Αγορά	Εκπαίδευση
Κατοικία	Πολιτισμός	Διοίκηση	Κυκλοφορία

«Δυνατά» σημεία της Γειτονιάς μας

- Μας αρέσει το _____, γιατί _____.
- Μας αρέσει το _____, γιατί _____.
- Μας αρέσει το _____, γιατί _____.

«Αδύνατα» σημεία της Γειτονιάς μας

- Δεν μας αρέσει το _____, γιατί _____.
- Δεν μας αρέσει το _____, γιατί _____.
- Δεν μας αρέσει το _____, γιατί _____.

Φύλλο Εργασίας 4.1

Επίλυση προβληματικών καταστάσεων

«Μια οικογένεια αποφασίζει να αγοράσει μια μικρή μονοκατοικία έξω από την πόλη δίπλα στο δάσος. Το σπίτι είναι ξύλινο και τα δέντρα του δάσους φτάνουν μέχρι την αυλή του. Το καλοκαίρι θα έχουν δροσιά- τέρμα πια οι ανυπόφοροι καύσωνες της πόλης- και το χειμώνα το δάσος θα τους προστατεύει από τους δυνατούς ανέμους! Ξαφνικά όμως, ένα καλοκαίρι με τρομερό καύσωνα στην πόλη... το δάσος τους πιάνει φωτιά! Τι πρέπει να κάνει η οικογένεια; Πώς θα αντιμετωπίσει την φωτιά; Πώς θα σώσει το σπίτι της; Πώς θα ζήσει από δω και στο εξής;»

«Μια οικογένεια αποφασίζει να μετακομίσει σε μια παραλιακή πόλη. Η μονοκατοικία που βρήκε είναι δίπλα στο κύμα. Η βάρκα τους είναι αραγμένη στον διπλανό μώλο και θα πηγαίνουν συχνά για ψάρεμα. Το καλοκαίρι θα κάνουν κάθε μέρα μπάνιο. Είναι πιο δροσερό το καλοκαίρι δίπλα στη θάλασσα και ο χειμώνας είναι πιο ήπιος. Δεν έχουν υπολογίσει όμως την κλιματική αλλαγή! Ξαφνικά ένα φθινόπωρο με τρομερό αέρα... δημιουργείται ένας τυφώνας! Τα κύματα της θάλασσας γίνονται τεράστια και παρασέρνουν όλες τις βάρκες στην στεριά. Κοντεύουν να ξεριζώσουν το σπίτι τους από τα θεμέλια. Τι πρέπει να κάνει η οικογένεια; Πώς θα αντιμετωπίσει τον τυφώνα; Πώς θα σώσει το σπίτι της; Πώς θα ζήσει από δω και στο εξής;»

«Μια οικογένεια ζει εδώ και πολλά χρόνια σε ένα μικρό σπίτι δίπλα στο δάσος. Τα πουλάκια τους ξυπνούν το πρωί και ο δροσερός αέρας των δένδρων τους δροσίζει το καλοκαίρι. Όμως πέρσι ξαφνικά το δάσος τους έπιασε φωτιά! Ίσα που πρόλαβαν οι πυροσβέστες να σώσουν το σπίτι τους. Ο φετινός χειμώνας θα είναι δύσκολος, τους είπαν. Να προσέχετε τις πλημμύρες! Το καμένο δάσος δεν μπορεί να συγκρατήσει τα νερά της απότομης βροχής. Έτσι κι έγινε. Μια ξαφνική μπόρα κατέβασε από το βουνό όλη τη λάσπη και τα αποκαΐδια. Τι πρέπει να κάνει η οικογένεια; Πώς θα αντιμετωπίσει την πλημμύρα; Πώς θα σώσει το σπίτι της; Πώς θα ζήσει από δω και στο εξής;»

«Μια οικογένεια βρήκε σε τιμή ευκαιρίας ένα μικρό σπίτι στην άκρη της πόλης χτισμένο στην όχθη ενός ρέματος. Μη φοβάστε, το ρέμα είναι ξερό, έχει πολλά χρόνια να κατεβάσει νερό, τους είπαν. Η οικογένεια εγκαταστάθηκε, ζούσε την καθημερινότητά της με ηρεμία, τα παιδιά απολάμβαναν το παιχνίδι στον ανοικτό χώρο, και όλοι μαζί το δροσερό αεράκι που κατέβαζε το ρέμα από το βουνό. Έτσι περνούσε ο καιρός ώσπου μια μέρα ξέσπασε μια ξαφνική καταιγίδα. Σε λίγα λεπτά το ρέμα γέμισε με νερό που κυλούσε γεμάτο λάσπη και ορμή. Με τρόπο έβλεπαν τη στάθμη του νερού να ανεβαίνει. Σε λίγα λεπτά θα πλημμυρίσει το σπίτι τους. Τι πρέπει να κάνει η οικογένεια; Πώς θα αντιμετωπίσει την πλημμύρα; Πώς θα σώσει το σπίτι της; Πώς θα ζήσει από δω και στο εξής;»

Φύλλο Εργασίας 5.1

Αφήγηση ιστορίας: Η περίπτωση της Μάνδρας

«Παλιά ένα χωριό με λίγα και αραιά σπίτια ήταν χτισμένο κοντά στην όχθη ενός ρέματος, που σπάνια κατέβαζε νερό και μόνο το χειμώνα, είχε όμως πολλά αγριολούλουδα και πουλάκια που κελαηδούσαν όλο το χρόνο.

Με τα χρόνια η πόλη επεκτάθηκε και πέρα από το ρέμα. Οι σοφοί γέροι του χωριού συμβούλευαν τους ανθρώπους να μην χτίσουν τα σπίτια τους κοντά στο ρέμα. Εκείνοι όμως δεν τους άκουγαν. Αργότερα, όταν πύκνωσε η πόλη, μετέτρεψαν το ρέμα σε κεντρικό της δρόμο, το έστρωσαν με άσφαλτο και φύτεψαν δέντρα δεξιά κι αριστερά. Δεκάδες αυτοκίνητα περνούσαν από εκεί καθημερινά, ώσπου στο τέλος ξέχασαν οι άνθρωποι ότι κάποτε εκεί υπήρχε ένα ρέμα.

Όμως, σε μια ξαφνική και άγρια καταιγίδα, από αυτές που φέρνει η κλιματική αλλαγή, το νερό θυμήθηκε το «δρόμο» του. Έτσι ο ασφαλτοστρωμένος δρόμος έγινε ένα τεράστιο ποτάμι που κατέβαζε επί ώρες νερό, λάσπες και βράχια από το βουνό προς τη θάλασσα. Τόση ήταν ή μανία του που ό,τι έβρισκε στο δρόμο του το κατέστρεφε. Εκείνη την ημέρα πλημμύρισαν πολλά σπίτια, καταστράφηκαν δρόμοι και αυτοκίνητα, και πολλοί άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους.

Τι λάθη έκαναν οι άνθρωποι; Πώς μπορούν να τα διορθώσουν;».

Φύλλο Εργασίας 5.2

Παιχνίδια ρόλων (Οδηγίες προς τον εκπαιδευτικό)

Ο εκπαιδευτικός επιλέγει έναν από τους κινδύνους που διατρέχει η πόλη τους από τα ακραία καιρικά φαινόμενα (π.χ. μια πλημμύρα, μια πυρκαγιά, έναν τυφώνα) ανάλογα με την ιδιαιτερότητά της. Μια πόλη χτισμένη δίπλα στο δάσος κινδυνεύει από πυρκαγιά ή από τις πλημμύρες που θα την ακολουθήσουν. Μια πόλη δίπλα στη θάλασσα κινδυνεύει από έναν τυφώνα που θα σηκώσει τεράστια κύματα. Μια πόλη στην πεδιάδα ή μια πόλη πυκνοκτισμένη κινδυνεύει από έναν παρατεταμένο καύσωνα. Μια πόλη χτισμένη δίπλα σε ένα ρέμα στο οποίο έχουν γίνει παρεμβάσεις κινδυνεύει από πλημμύρα. Είναι σημαντικό σε αυτή τη φάση τα παιδιά να αναγνωρίσουν τη δική τους πόλη.

Στη συνέχεια δημιουργεί ένα σενάριο, κατά το οποίο η πόλη τους υφίσταται τις συνέπειες ενός τέτοιου ακραίου φαινομένου. Καθώς τα τελευταία χρόνια τα φαινόμενα αυτά πυκνώνουν, η ιστορία μπορεί να μην αποτελεί σενάριο επιστημονικής φαντασίας, αλλά κάτι που έχει ήδη συμβεί. Οι κάτοικοι συγκεντρώνονται στην πλατεία και αναλογίζονται τα λάθη που έχουν γίνει και εξαιτίας τους η πόλη έμεινε αθωράκιστη απέναντι στο ακραίο αυτό φαινόμενο. Ανά 2 ή 3 τα παιδιά έχουν κάποιους συλλογικούς ρόλους, τους οποίους ο εκπαιδευτικός περιγράφει προφορικά ή γραπτά σε μία μικρή παράγραφο. Στο ίδιο κείμενο μπορεί να υπάρχουν και 2-3 επιχειρήματα, που να υποστηρίζουν τη θέση της συγκεκριμένης ομάδας, γιατί στην συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα αυτό είναι λίγο δύσκολο να απαιτηθεί από τα παιδιά χωρίς βοήθεια. Τα παιδιά που εκπροσωπούν κάθε ρόλο συζητούν μεταξύ τους για τη στάση που θα κρατήσουν στη συζήτηση.

Οι ρόλοι αυτοί μπορεί να είναι: αγρότες-παραγωγοί που έχουν πληγεί οι καλλιέργειές τους, καταστηματάρχες που έχουν καταστραφεί οι επιχειρήσεις τους, νοικοκυρές που έπαθαν ζημιές τα σπίτια τους, οδηγοί που αδυνατούν να μετακινηθούν, δημοσιογράφοι που καλύπτουν την επικαιρότητα, ο δήμαρχος και οι δημοτικοί σύμβουλοι, η αντιπολίτευση, μια οικολογική οργάνωση.

Κατά τη διάρκεια της συζήτησης ο κάθε ρόλος παίρνει θέση για το πρόβλημα που έχει προκύψει, καταθέτει τις προτάσεις του και αναπτύσσει τα επιχειρήματά του. Ο εκπαιδευτικός συντονίζει και οδηγεί τη συζήτηση σε σύνθεση απόψεων.

Προτείνεται η σύνθεση στην οποία θα καταλήξει η τάξη να γραφεί υπό μορφήν επιστολής, να εικονογραφηθεί από τα παιδιά και να σταλεί στον Δήμαρχο της πόλης. Αντίγραφο της μπορεί να μπει στο portfolio των μαθητών.

Ενδεικτικές δραστηριότητες για την περιγραφική αξιολόγηση

Ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει από τον παρακάτω πίνακα ποιες δραστηριότητες θα αξιοποιήσει για την περιγραφική αξιολόγηση.

	Δεξιότητες	Δραστηριότητες προγράμματος
A1.	Δεξιότητες Μάθησης 21ου αιώνα (4cs)	
	Συνεργασία	1 ^ο Ε.Δ./Β/ Εξερεύνηση 1 ^ο Ε.Δ./Γ1/Αποδελτίωση 3 ^ο Ε.Δ./Α/Είναι κάτι καλό... 3 ^ο Ε.Δ./Β/Ποιος θα επιζήσει 3 ^ο Ε.Δ./Γ/Ποια είναι τα αίτια... 4 ^ο Ε.Δ./Γ1/Τα παιδιά συνθέτουν... 7 ^ο Ε.Δ./Α/Ποια δράση θα αναλάβουμε...
	Επικοινωνία	1 ^ο Ε.Δ./Β/ Εξερεύνηση 1 ^ο Ε.Δ./Γ1/Αποδελτίωση 3 ^ο Ε.Δ./Α/Είναι κάτι καλό... 3 ^ο Ε.Δ./Β/Ποιος θα επιζήσει 3 ^ο Ε.Δ./Γ/Ποια είναι τα αίτια... 4 ^ο Ε.Δ./Γ1/Τα παιδιά συνθέτουν... 6 ^ο Ε.Δ./Β1/Εργαστήριο World Café 7 ^ο Ε.Δ./Α/Ποια δράση θα αναλάβουμε... 7 ^ο Ε.Δ./Β/Υλοποίηση-Διάχυση
	Κριτική σκέψη	1 ^ο Ε.Δ./Γ1/Αποδελτίωση 2 ^ο Ε.Δ./Β/Τα στοιχεία της πόλης μας 2 ^ο Ε.Δ./Γ2/Το συννεφόλεξο της πόλης μας 3 ^ο Ε.Δ./Γ/Ποια είναι τα αίτια... 5 ^ο Ε.Δ./Γ1/Παιχνίδια ρόλων 6 ^ο Ε.Δ./Α1/Βίντεο και συζήτηση 1 ^ο – 7 ^ο Ε.Δ./Αναστοχασμός
	Δημιουργικότητα	1 ^ο Ε.Δ./Α3/Δημιουργική έκφραση 2 ^ο Ε.Δ./Γ1/Η μακέτα της πόλης μας
A2.	Ψηφιακή μάθηση 21ου αιώνα	
	Συνδυαστικές Δεξιότητες Ψηφιακής τεχνολογίας, επικοινωνίας και συνεργασίας	2 ^ο Ε.Δ./Α1/Η πόλη μας στο διαδίκτυο 2 ^ο Ε.Δ./Α2/Αναγνωρίζουμε 2 ^ο Ε.Δ./Γ2/Το συννεφόλεξο της πόλης μας 4 ^ο Ε.Δ./Α1/Πού οφείλονται... 4 ^ο Ε.Δ./Α2/Το κλίμα αλλάζει... 4 ^ο Ε.Δ./Β2/Προβολή βίντεο... 5 ^ο Ε.Δ./Β2/Συλλογική συγγραφή ιστορίας 6 ^ο Ε.Δ./Α1/Βίντεο και συζήτηση

A3.	Παραγωγική μάθηση μέσω των τεχνών και της δημιουργικότητας	
		5 ^ο Ε.Δ./Β2/Συλλογική συγγραφή ιστορίας 5 ^ο Ε.Δ./Γ1/Παιχνίδια ρόλων 6 ^ο Ε.Δ./Α2/Θεατρικοί διάλογοι με γαντόκουκλες
B1.	Δεξιότητες της κοινωνικής ζωής	
	Πολιτειότητα	1 ^ο Ε.Δ./Β/ Εξερεύνηση 2 ^ο Ε.Δ./Α1/ Η πόλη μας στο διαδίκτυο 2 ^ο Ε.Δ./Α2/ Αναγνωρίζουμε
	Προσαρμοστικότητα	5 ^ο Ε.Δ./Α1/Εργασία σε ομάδες... 5 ^ο Ε.Δ./Β1/Πώς τα φυσικά στοιχεία... 5 ^ο Ε.Δ./Γ1/Παιχνίδια ρόλων
	Ανθεκτικότητα	5 ^ο Ε.Δ./Α1/Εργασία σε ομάδες... 5 ^ο Ε.Δ./Β1/Πώς τα φυσικά στοιχεία... 5 ^ο Ε.Δ./Γ1/Παιχνίδια ρόλων
	Υπευθυνότητα	6 ^ο Ε.Δ./Β1/Εργαστήριο World Café 6 ^ο Ε.Δ./Γ1/Εργαστήριο World Café 6 ^ο Ε.Δ./Γ2/Εργαστήριο World Café
Δ1.	Στρατηγική Σκέψη	
	Οργανωσιακή σκέψη	1 ^ο Ε.Δ./Α2/Ιδεοθύελλα 4 ^ο Ε.Δ./Α2/Το κλίμα αλλάζει... 4 ^ο Ε.Δ./Β1/Ιδεοθύελλα 4 ^ο Ε.Δ./Β3/Συμπλήρωση Ε.Χ. 7 ^ο Ε.Δ./Α/Ποια δράση θα αναλάβουμε...
	Μελέτη περιπτώσεων	1 ^ο Ε.Δ./Γ1/Αποδελτίωση 5 ^ο Ε.Δ./Β1/Πώς τα φυσικά στοιχεία... 5 ^ο Ε.Δ./Γ1/Παιχνίδια ρόλων
	Επίλυση προβλημάτων	4 ^ο Ε.Δ./Γ1/Τα παιδιά συνθέτουν... 5 ^ο Ε.Δ./Γ1/Παιχνίδια ρόλων 7 ^ο Ε.Δ./Α/Ποια δράση θα αναλάβουμε...

Φύλλα περιγραφικής αυτο-αξιολόγησης (έως 2 σελίδες)

Ο μαθητής σημειώνει κάτω από το προσωπάκι που εκφράζει περισσότερο τη συγκεκριμένη δεξιότητα που αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια του προγράμματος.

	Δεξιότητες	Ανάλυση	Αυτο-αξιολόγηση
A1.	Δεξιότητες Μάθησης 21ου αιώνα (4cs)		
	Συνεργασία	Συνεργάζομαι με τους συμμαθητές μου	
		Βοηθώ την ομάδα μου	
		Μοιράζομαι τις ιδέες μου	
	Επικοινωνία	Ακούω με προσοχή τους συμμαθητές μου	
		Ανακοινώνω τις ιδέες μου με θάρρος	
		Συμπληρώνω τις ιδέες των συμμαθητών μου χωρίς να τους προσβάλω	
	Κριτική σκέψη	Διακρίνω τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία της γειτονιάς μου	
		Διακρίνω τα αίτια και τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής	
		Αναγνωρίζω τι μου αρέσει και τι δεν μου αρέσει στις δραστηριότητες	
	Δημιουργικότητα	Έχω πρωτότυπες ιδέες	
		Μου αρέσει να εκφράζομαι με τη ζωγραφική	
		Συμμετέχω ενεργά στις ομαδικές δημιουργικές εργασίες	
A2.	Ψηφιακή μάθηση 21ου αιώνα		
	Συνδυαστικές Δεξιότητες Ψηφιακής τεχνολογίας, επικοινωνίας και	Αναζητώ πληροφορίες στο διαδίκτυο μαζί με έναν ενήλικα	
		Ξέρω να χειρίζομαι απλά προγράμματα γραφής	

	συνεργασίας	κειμένου	
		Ξέρω να χρησιμοποιώ μια ψηφιακή κάμερα	
A3.	Παραγωγική μάθηση μέσω των τεχνών και της δημιουργικότητας		
		Μου αρέσει να γράφω παραμύθια μαζί με τους συμμαθητές μου	
		Παίζω με κέφι όποιο ρόλο αποφασίσει η ομάδα	
		Αφήνω τη φαντασία μου ελεύθερη όταν παίζω με γαντόκουκλες	
B1.	Δεξιότητες της κοινωνικής ζωής		
	Πολιτειότητα	Γνωρίζω την πόλη μου και τη γειτονιά μου	
		Ενδιαφέρομαι για την πόλη μου και τη γειτονιά μου	
		Συζητώ για τα προβλήματα της πόλης μου και της γειτονιάς μου	
	Προσαρμοστικότητα	Καταλαβαίνω πώς προσαρμόζονται τα ζώα	
		Καταλαβαίνω ότι σε έναν κίνδυνο χρειάζεται σχέδιο	
		Καταλαβαίνω ότι σε ένα κίνδυνο πρέπει να συνεργαστώ με άλλους	
	Ανθεκτικότητα	Μαθαίνω να αντέχω τις δύσκολες καταστάσεις	
		Δεν τα παρατάω όταν βρίσκω δυσκολίες	
		Βρίσκω τρόπους να ξεπερνάω τις δυσκολίες	
	Υπευθυνότητα	Αναλαμβάνω την ευθύνη των πράξεών μου	
		Ολοκληρώνω τα καθήκοντά μου	
		Δεσμεύομαι να τηρώ τα καθήκοντά μου	

Δ1.	Στρατηγική Σκέψη		
	Οργανωσιακή σκέψη	Κατεβάζω πολλές ιδέες στην ιδεοθύελλα	
		Καταλαβαίνω πώς συνδέονται οι έννοιες στην κλιματική αλλαγή	
		Λέω ανοικτά τη γνώμη μου για τις δυσκολίες υλοποίησης μιας ιδέας	
	Μελέτη περιπτώσεων	Καταγράφω αυτά που παρατηρώ στη γειτονιά μου	
		Καταλαβαίνω τι αξία έχει ένα ρέμα για την πόλη	
		Μπορώ να υποστηρίξω τη θέση μου με επιχειρήματα	
	Επίλυση προβλημάτων	Διακρίνω το πρόβλημα εκεί που υπάρχει	
		Μπορώ να ξεχωρίζω τα απλά από τα σύνθετα προβλήματα	
		Μπορώ να προτείνω λύσεις για ένα πρόβλημα	

Περιγραφή ενδεικτικών δραστηριοτήτων για το portfolio μαθητή/-τριας

- 1^ο Ε.Δ./Α3/Δημιουργική έκφραση για τα βιώματα από τη γειτονιά τους.
- 2^ο Ε.Δ./Γ2/Οι 10 λέξεις που κατέγραψε ο μαθητής για το Συννεφόλεξο της πόλης
- 4^ο Ε.Δ./Β3/Ο Εννοιολογικός Χάρτης που δημιούργησε η τάξη σε φωτοτυπία
- 4^ο Ε.Δ./Γ1/Οι διάλογοι που δημιούργησαν τα παιδιά για τις προβληματικές καταστάσεις (μπορούν να ηχογραφηθούν και να απομαγνητοφωνηθούν)
- 5^ο Ε.Δ./Γ1/Ο ρόλος που ανατίθεται σε κάθε μαθητή από τον εκπαιδευτικό
- 5^ο Ε.Δ./Γ1/Η επιστολή στον Δήμαρχο της πόλης που προκύπτει από τη σύνθεση των απόψεων των παιδιών μέσα από τις σημειώσεις του εκπαιδευτικού
- 6^ο Ε.Δ./Γ2/Ο 12/λογος με τις δεσμεύσεις των μαθητών σε φωτοτυπία

Βίντεο (ένα πρωτότυπο βίντεο επίδειξης υποδειγματικής διδασκαλίας ή επιμορφωτικής παρουσίασης του εργαστηρίου)

Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης του προγράμματος

1. Με ποια δραστηριότητα γίνεται αφόρμηση στο Πρόγραμμα;

A. Με μελέτη πεδίου

B. Με Ιδεοθύελλα

Γ. Με Εννοιολογικό Χάρτη

Δ. Με προβολή βίντεο

2. Η εξερεύνηση στη γειτονιά γίνεται με τη μέθοδο...

A. Περιβαλλοντικό Μονοπάτι

B. Εννοιολογικός Χάρτης

Γ. Παιχνίδι ρόλων

Δ. World Café

3. Μια ψηφιακή εφαρμογή για Συννεφόλεξα είναι...

A. Το Mentimeter

B. Το Google Maps

Γ. Το YouTube

Δ. Το Movie Maker

4. Με ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι αποσαφηνίζεται το δύσκολο θέμα...

A. Του Φαινομένου του Θερμοκηπίου

B. Της Τρύπας του όζοντος

Γ. Της Εννοιολογικής Χαρτογράφησης

Δ.

5. Μια ψηφιακή εφαρμογή για Εννοιολογικούς Χάρτες είναι...

A. Το Coggle

- B. Το Google Maps
- Γ. Το Wordle
- Δ. Το Movie Maker

6. Στο 4^ο Εργαστήριο τα παιδιά καλούνται να επιλύσουν προβληματικές καταστάσεις ζωντανεύοντας την ιστορία με θεατρικούς διαλόγους.

A. Σωστό

- B. Λάθος

7. Με την Ιδεοθύλλα και τον Εννοιολογικό Χάρτη ασκούνται δεξιότητες οργανωσιακής σκέψης.

A. Σωστό

- B. Λάθος

8. Στην τεχνική «Παιχνίδια Ρόλων» οι μαθητές απαγγέλουν έτοιμους θεατρικούς διαλόγους.

A. Λάθος

- B. Σωστό

9. Στο Εργαστήριο World Café η κάθε ομάδα μετακινείται αυτούσια σε διπλανό τραπέζι.

A. Λάθος

- B. Σωστό

10. Τι είναι «Ο 12/λογος του κλιματικού μαθητή»;

A. Οι 12 δεσμεύσεις των μαθητών για την αλλαγή συνηθειών τους

- B. Τα 12 κυριότερα σημεία του μαθήματος
- Γ. Τα 12 δυνατά και αδύνατα σημεία της πόλης
- Δ. Οι 12 δράσεις που θα υλοποιήσει το σχολείο για το κλίμα