

**ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΟΜΙΛΟΥ**  
**ΟΜΙΛΟΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Σχολικό έτος: 2022-2023

Οι υπεύθυνες των δύο ομίλων με θέμα «Εξοικονόμηση Ενέργειας» που έλαβε χώρα στο 4<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Πετρούπολης κατά το σχολικό έτος 2022-23, υποβάλλουμε την παρακάτω έκθεση αποτίμησης:

<b>ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b>
<b>Τίτλος:</b> «Εξοικονόμηση ενέργειας»
<b>Υπεύθυνοι εκπαιδευτικοί:</b> Σουφλήρη Βασιλική (τμήμα 1) Χατζηφιλίππου Αδριανή (τμήμα 2)
<b>Σχολικό έτος:</b> 2022-2023
<b>Σύνολο συναντήσεων:</b> 21 συναντήσεις – Πέμπτη 13:30 – 15:00 - αλλαγή από Ιανουάριο 2023 σε Παρασκευή τις ίδιες ώρες
<b>Σύνολο διδακτικών ωρών:</b> 42 διδακτικές ώρες
<b>Τρόπος διεξαγωγής:</b> δια ζώσης στο χώρο του σχολείου – εναλλακτικά εξ αποστάσεως μέσω Webex
<b>Διάρκεια:</b> Οκτώβριος 2022 – Μάιος 2023 (επισυνάπτεται ημερολόγιο ομάδας- παράρτημα 1)
<b>Ολοκλήρωσαν επιτυχώς:</b> 14 μαθητές (επισυνάπτεται αλφαβητικός κατάλογος μαθητών- παράρτημα 2)

Ο Όμιλος:

Λειτούργησε για πρώτη φορά στο σχολείο κατά το τρέχον σχολικό έτος 2022-2023.

## **Στόχοι:**

Ο Όμιλος «**Εξοικονόμηση ενέργειας**» στοχεύει οι μαθητές :

- Να γνωρίσουν τη σημασία της εξοικονόμησης ενέργειας για την ελληνική οικογένεια και όχι μόνο.
- Να μάθουν την αξία των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
- Να δουλέψουν μόνοι και σε ομάδες, με σκοπό να τονώσουν την αυτοπεποίθησή τους μέσα από την εξεύρεση λύσεων σε θέματα της καθημερινότητας.
- Να βελτιώσουν τα επίπεδα κατανάλωσης ενέργειας τόσο στη σχολική κοινότητα όσο και στο σπίτι τους.

Γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στην ατομική - ομαδική αξιολόγηση της συμμετοχής στον όμιλο και προτείνονται τρόποι για αύξηση της συμμετοχής για όσους δε συμμετέχουν τακτικά.

## **Επιμέρους στόχοι:**

Επιμέρους στόχοι του ομίλου «**Εξοικονόμηση ενέργειας** » είναι οι εξής:

- Ανάπτυξη κριτικής σκέψης, μέσα από την παρουσίαση του προβλήματος της ενεργειακής κρίσης και της προσπάθειας εξεύρεσης λύσεων σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο.
- Συνεργασία μαθητών με διαφορετικές γνώσεις κι αντιλήψεις επί του θέματος για την επίτευξη ενός κοινού σκοπού- την εξοικονόμηση.
- Ομαδικότητα: χωρισμός σε ομάδες που θα πρέπει να αναλάβουν δράση.
- Επικοινωνία- τόσο μεταξύ των ατόμων της ομάδας, όσο και μεταξύ των διαφορετικών ομάδων μεταξύ τους.
- Ενθάρρυνση και ενίσχυση της αυτοπεποίθησης για την παραγωγή «έργου» σε επίπεδο σχολικής κοινότητας/ευρύτερης κοινότητας.

## **Βιωματικό μάθημα**

- Ανακύκλωση υλικών στο 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Λεωφορείο Ανακύκλωσης που «στάθμευσε» στην περιοχή της Πετρούπολης με στόχο την εξοικείωση με την ανακύκλωση όχι μόνο σε κάδους, αλλά και σε μηχανήματα που βρίσκονται σε καταστήματα και super market.
- Δημιουργία ομάδας «ελεγκτών» ενέργειας, η οποία πραγματοποίησε σε τακτά χρονικά διαστήματα ελέγχους στις τάξεις και τους διαδρόμους του σχολείου κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων, αλλά και μετά το τέλος των καθημερινών μαθημάτων. Οι έλεγχοι αφορούσαν στα «ξεχασμένα» ανοιχτά φώτα, αλλά και τα ανοιχτά παράθυρα δίπλα στα καλοριφέρ. Σκοπός φυσικά ήταν η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας ή ο έλεγχος απώλειάς της. Βράβευση του τμήματος
- Δημιουργία ερωτηματολογίου (διασκευασμένου από αντίστοιχα της WWF) που αφορούσε στις συνήθειες ανακύκλωσης και γενικότερα εξοικονόμησης ενέργειας από τους μαθητές και τις οικογένειές τους, αλλά και τους καθηγητές τους σχολείου. Διαμοιρασμός στις τάξεις. Η στατιστική επεξεργασία βρίσκεται σε εξέλιξη κι αναμένεται η διάχυση των αποτελεσμάτων.

## **Επίτευξη στόχων**

- Η γνώση της ενεργειακής κατάστασης του πλανήτη.
- Η αντίληψη της αξίας της εξοικονόμησης ενέργειας.
- Η εφαρμογή των γνώσεων της αξίας της εξοικονόμησης ενέργειας την καθημερινή ζωή- ανάληψη πρωτοβουλιών.
- Η ενημέρωση και η υιοθέτηση συνηθειών στο σχολείο, το σπίτι και την κοινότητα- εισαγωγή καινοτόμων πρακτικών (πχ. Χρήση second hand προϊόντων).
- Η διαχείριση των υπαρχόντων πηγών ενέργειας.

**Σε επίπεδο στάσεων** οι μαθητές έμαθαν ότι:

- Η ενέργεια στον πλανήτη μας προέρχεται από ανανεώσιμες και μη μορφές, η χρήση των οποίων απαιτεί σύνεση και φειδώ.
- η προσπάθεια εξοικονόμησης ενέργειας είναι μία διαδικασία που απαιτεί γνώσεις και διάθεση για ανάληψη καινοτόμων δράσεων.
- Η εξοικονόμηση δεν αφορά μόνο στο σχολείο, αλλά και την καθημερινότητα στο σπίτι, στην οικογένεια.
- Η χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα της ζωής μας (μικρότερα ποσοστά ρύπανσης κλπ).

**Σε επίπεδο δεξιοτήτων** οι μαθητές :

- Βελτίωσαν το ενεργειακό τους αποτύπωμα.
- Ανέπτυξαν την κριτική τους ικανότητα για τις ενεργειακές τους συνήθειες.
- Οργάνωσαν το χρόνο τους και ανέπτυξαν δεξιότητες στατιστικής ανάλυσης.

## Μεθοδολογία υλοποίησης

Κατά τη διεξαγωγή του ομίλου εφαρμόστηκαν τόσο η μαθητοκεντρική όσο και η ομαδοσυνεργατική μέθοδος.

Στις δύο πρώτες συναντήσεις έγινε ενημέρωση σχετικά με τους λόγους επιλογής του συγκεκριμένου θέματος κι ακολούθησε συζήτηση σχετικά με την ενέργεια και την ενεργειακή κρίση του σήμερα. Χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία που αντλήθηκαν από έγκυρες πηγές του Διαδικτύου, από περιοδικά κι εφημερίδες, αλλά υπήρξαν και βιωματικές αναφορές από τις οικογένειες σχετικά με την κατανάλωση ενέργειας και το πόσο η ενεργειακή κρίση επηρεάζει τα νοικοκυριά. Θεσπίστηκαν κανόνες που πρέπει να ακολουθήσει η ομάδα για την ολοκλήρωση του προγράμματος και οι οποίοι πρέπει να τηρούνται από όλους. Ακολούθησε διαχωρισμός των μαθητών σε ομάδες εργασίας.

Στις επόμενες συναντήσεις οι μαθητές έμαθαν περισσότερα για την κλιματική αλλαγή ως απόρροια της χρήσης μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Παράλληλα πραγματοποιήθηκαν συζητήσεις για :

- A) Λάθη που κάνουμε στην καθημερινή μας ζωή ως προς τη χρήση της ενέργειας.
- B) Υπολογισμό του ενεργειακού αποτυπώματος ως προς την κατανάλωση αγαθών.
- Γ) Προτάσεις εκμετάλλευσης οικοσυστημάτων με απώτερο σκοπό τη μικρότερη κατανάλωση ενέργειας.
- Δ) Τη σημασία της βιωσιμότητας των οικοσυστημάτων.

Οι μαθητές δούλεψαν ομαδικά, αλλά παράλληλα έβαλαν προσωπικούς στόχους για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, τη χρήση ανανεώσιμων πηγών και την ανακύκλωση υλικών.

Μέσω της χρήσης του Διαδικτύου, των παιχνιδιών που έπαιξαν και τη συζήτηση που ακολουθούσε κάθε δράση, μοιράστηκαν χρήσιμες πληροφορίες, βοήθησαν ο ένας τον άλλο και παράλληλα δούλεψαν συγχρονισμένα.

## **Αποτελεσματικές πρακτικές**

Κατά τη διάρκεια των συναντήσεων του ομίλου εφαρμόστηκαν τα εξής:

- A) Τροποποίηση κανόνων όπου κρίθηκε απαραίτητο (πχ. Αλλαγή της ημέρας διεξαγωγής των συναντήσεων).
- B) Συνεχής παρακολούθηση από τους επιβλέποντες σχετικά με την τήρηση των κανόνων σε ισχύ.
- Γ) Διαδικασίες αξιολόγησης των δράσεων της ομάδας.
- Δ) Χρήση ηλεκτρονικών παιγνιδιών από φορείς στο Διαδίκτυο, για να είναι περισσότερο αρεστή η μεταφορά νέας γνώσης- ενημέρωση.
- E) Επιβράβευση της συνέπειας και της ενεργούς συμμετοχής.

## **Περιεχόμενο συναντήσεων**

Τηρήθηκε ημερολόγιο των συναντήσεων – δράσεων, το οποίο παρατίθεται στο τέλος της έκθεσης.

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων των ερωτηματολογίων αναμένεται να γίνει με το τέλος της στατιστικής τους επεξεργασίας, η οποία συνεχίζεται. Με το πέρας θα δημιουργηθεί booklet με τα γραφικά των ερωτημάτων,

## **Συμπέρασμα**

Κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς αντιμετωπίσαμε δυσκολίες ως προς τη συμμετοχή συγκεκριμένων μαθητών λόγω διαφόρων υποχρεώσεων αλλά ως προς και την πραγματοποίηση περισσότερων δράσεων εντός σχολείου. Πραγματοποιήθηκαν αλλαγές στον αρχικό προγραμματισμό με σκοπό την αποτελεσματικότερη λειτουργία του ομίλου.

Οι συναντήσεις του ομίλου προσαρμόστηκαν στην κανονική ροή της σχολικής ζωής. Οι μαθητές συμμετείχαν με ζήλο στις συναντήσεις του ομίλου, παρόλες τις υποχρεώσεις τους, καθώς συμμετείχαν σε δραστηριότητες εντός και εκτός σχολείου. Η παρουσία των συμμετεχόντων στον όμιλο ήταν θετική.

Πετρούπολη, 29/5/2023

Οι υπεύθυνες του ομίλου

Σουφλέρη Βασιλική

Χατζηφιλίππου Αδριανή

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

### ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΟΜΑΔΑΣ

#### **1) Πέμπτη 20/10/2022**

Συγκρότηση ομίλου – Θέμα -Συζήτηση (Brainstorming και σχολιασμός άρθρων) – Χρονοδιάγραμμα

Πέμπτη 27/10/2022 – Γιορτή 28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου

#### **2) Πέμπτη 3/11/2022**

Ομάδα Ομίλου- διαχωρισμός σε μικρότερες ομάδες -Κανόνες

#### **3) Πέμπτη 10/11/2022**

Προβολή ταινίας «Melting Point» - Κλιματική αλλαγή – βασικός λόγος για προσπάθεια εξοικονόμησης ενέργειας (α' μέρος)

Πέμπτη 24/11/2022 - Λόγω αλλαγής στο ωρολόγιο πρόγραμμα του σχολείου οι μαθητές αποχώρησαν νωρίτερα κι έτσι δεν έγινε η συνάντηση.

#### **4) Πέμπτη 1/12/2022**

Συνέχεια προβολής της ταινίας «Melting Point».

#### **5) Πέμπτη 8/12/2022**

Ας παίξουμε!! (Διαδραστικά παιχνίδια- μέρος Α' ): Οι μαθητές έπαιξαν, κράτησαν σημειώσεις και στη συνέχεια συζήτησαν.

#### **6) Πέμπτη 15/1/2022**

Ας παίξουμε!! (Διαδραστικά παιχνίδια- μέρος Α' ): Οι μαθητές έπαιξαν, κράτησαν σημειώσεις και στη συνέχεια συζήτησαν.

#### **7) Πέμπτη 22/12/2022**

Εορταστική συνάντηση με σνακ και συζήτηση.

#### **8) Παρασκευή 13/1/2023**

Ας παίξουμε!! (Διαδραστικά παιχνίδια- μέρος Β' ): Οι μαθητές έπαιξαν, κράτησαν σημειώσεις και στη συνέχεια συζήτησαν.

#### **9) Παρασκευή 20/1/2023**

Ας παίξουμε!! (Διαδραστικά παιχνίδια- μέρος Β' ): Οι μαθητές έπαιξαν, κράτησαν σημειώσεις και στη συνέχεια συζήτησαν.

**10) Παρασκευή 27/1/2023**

Σύγκλιση ομάδας για δημιουργία σώματος ελεγκτών- Logo σώματος- Στόχοι σώματος – Διαγωνισμός τμημάτων σχολείου. Έλεγχος εξοικονόμησης ενέργειας σε αίθουσες τμημάτων, κοινόχρηστες αίθουσες, διαδρόμους, τουαλέτες και λοιπούς χώρους σχολείου. Καταγραφή αποτελεσμάτων.

**11) Παρασκευή 3/2/2023**

1ο Ερωτηματολόγιο WWF – εξοικονόμηση ενέργειας και κλιματική αλλαγή- συμπλήρωση από τους μαθητές- συζήτηση.

**12) Παρασκευή 10/2/2023**

Δράση καθαρισμού της αυλής του σχολείου.

**13) Παρασκευή 17/2/2023**

Έλεγχος εξοικονόμησης ενέργειας σε αίθουσες τμημάτων, κοινόχρηστες αίθουσες, διαδρόμους, τουαλέτες και λοιπούς χώρους σχολείου. Καταγραφή αποτελεσμάτων.

**14) Παρασκευή 24/2** – Αποκριάτικη εορτή- δεν έγινε η συνάντηση.

**14) Παρασκευή 3/3/2023**

Δημιουργία ερωτηματολογίου «εξοικονομώντας ενέργεια στο σπίτι» από προσαρμογή υπάρχοντος της WWF (2ο).

**15) Δευτέρα 6/3/2023**

Ανακύκλωση κουτιών αναψυκτικών και πλαστικών φιαλών στο 1<sup>ο</sup> κινητό κέντρο ανακύκλωσης (λεωφορείο) – ενημέρωση για ανακύκλωση σε μαγαζιά και σούπερ μάρκετ.

**16) Παρασκευή 17/3/2023**

Έλεγχος εξοικονόμησης ενέργειας σε αίθουσες τμημάτων, κοινόχρηστες αίθουσες, διαδρόμους, τουαλέτες και λοιπούς χώρους σχολείου. Καταγραφή αποτελεσμάτων.



Παρασκευή 24/3/2023- Γιορτή 25<sup>ης</sup> Μαρτίου – δεν έγινε η συνάντηση του ομίλου.

**17) Παρασκευή 31/3/2023**

Διαμοιρασμός και συμπλήρωση του ερωτηματολογίου (2).

**18) Παρασκευή 7/4/2023**

Έλεγχος εξοικονόμησης ενέργειας σε αίθουσες τμημάτων, κοινόχρηστες αίθουσες, διαδρόμους, τουαλέτες και λοιπούς χώρους σχολείου. Καταγραφή αποτελεσμάτων.

**19) Παρασκευή 5/5/2023**

Απολογισμός δραστηριοτήτων.

**20) Παρασκευή 19/5/2023**

Προετοιμασία παρουσίασης στο χώρο του σχολείου- επεξεργασία ερωτηματολογίων.

**21) Πέμπτη 25/5/2023**

Παρουσίαση στον χώρο του σχολείου.

Σημείωση : Η στατιστική επεξεργασία δεν έχει ολοκληρωθεί. Με το πέρας των εξετάσεων η ομάδα θα συναντηθεί για να ολοκληρώσει την επεξεργασία και να ακολουθήσει μεταφορά των αποτελεσμάτων σε booklet.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2**

### **ΜΑΘΗΤΕΣ**

- 1) Βλασοπούλου Ελευθερία – Φιλαρέτη
- 2) Γιώγου Αναστασία
- 3) Δημητράς Ευάγγελος
- 4) Δημητρόπουλος Γρηγόριος
- 5) Δούκα Ακριβή
- 6) Ζήκα Χριστιάννα
- 7) Ζήκος Δημήτριος
- 8) Ζιάγκας Θεόδωρος
- 9) Καζαντζής Νικόλαος
- 10) Καλανδράνης Απόστολος
- 11) Καραθανάσης Ευστάθιος
- 12) Κουμουτσάκου Αικατερίνη
- 13) Παγούρα Ελένη
- 14) Σιταρά Κωνσταντίνα