

Τοπικός Διαγωνισμός Ε.Κ.Φ.Ε. Χαλανδρίου στο πλαίσιο της Α' φάσης του Πανελληνίου Διαγωνισμού ΕΟΕΣ 2023

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Τον Μάιο του 2022, η Πανελλήνια Ένωση Υπευθύνων Εργαστηριακών Κέντρων Φυσικών Επιστημών (ΠΑΝ.Ε.Κ.Φ.Ε.) προκήρυξε «Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό για συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Ολυμπιάδα Πειραμάτων Φυσικών Επιστημών - ΕΟΕΣ 2023». Στο πλαίσιο της Α' φάσης του Πανελληνίου Διαγωνισμού, το **Εργαστηριακό Κέντρο Φυσικών Επιστημών (Ε.Κ.Φ.Ε.) Χαλανδρίου διοργάνωσε Τοπικό Διαγωνισμό για μαθητές/-τριες της Β' (και της Α') Λυκείου** των σχολείων της αρμοδιότητάς του, το **Σάββατο 17 Δεκεμβρίου 2022**. Τον Διαγωνισμό τίμησε με την παρουσία του ο Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου, Δρ. Γ. Ρούσσος.

Είναι γνωστό ότι ο Διαγωνισμός ΕΟΕΣ περιλαμβάνει τρεις επιμέρους εργαστηριακές δοκιμασίες: Βιολογίας, Φυσικής και Χημείας. Οι δοκιμασίες της Βιολογίας και της Χημείας πραγματοποιήθηκαν στα **εργαστήρια του 2^{ου} ΓΕ.Λ. Χαλανδρίου**, ενώ της Φυσικής στο **Ε.Κ.Φ.Ε. Χαλανδρίου**. Ιδιαίτερα επιθυμώ να ευχαριστήσω την Υποδιευθύντρια του 2^{ου} ΓΕ.Λ. Χαλανδρίου, κ. Δ. Αρζουμανίδου για την παραχώρηση των εργαστηριακών χώρων, των μικροσκοπίων, του γραφείου διδασκόντων και τη φιλοξενία των συνοδών καθηγητών/-τριών.

Από πλευράς Επιστημονικής Επιτροπής, πολύτιμη υπήρξε η σύμπραξη του κ. Β. Τίκα, καθηγητή του 4^{ου} ΓΕ.Λ. Αγίας Παρασκευής, στη διαμόρφωση των θεμάτων της Φυσικής, καθώς και στην οργάνωση και τη διενέργεια της αντίστοιχης εργαστηριακής δοκιμασίας. Στη διεξαγωγή της **δοκιμασίας της Φυσικής**, σημαντική ήταν και η συνεργασία της κ. Μ. Γιώτη, καθηγήτριας του 5^{ου} Γυμνασίου Χαλανδρίου. Στην οργάνωση των εργαστηρίων της Βιολογίας και της Χημείας, καίρια ήταν η συμβολή των μελών της Οργανωτικής Επιτροπής κ. Ε. Γιωτίκα και Μ. Φούντα, καθηγητριών του ΓΕ.Λ. Μελισίων και 3^{ου} ΓΕ.Λ. Αγίας Παρασκευής αντίστοιχα. Επιπλέον επιτήρησαν και αξιολόγησαν τις μαθητικές ομάδες τόσο στο πειραματικό, όσο και στο γραπτό μέρος της **δοκιμασίας της Βιολογίας**. Ιδιαίτερα επιθυμώ να ευχαριστήσω την καθηγήτρια του 2^{ου} ΓΕ.Λ. Αγίας Παρασκευής, κ. Θ. Δήμα για την επιτήρηση-αξιολόγηση της πειραματικής **διαδικασίας της Χημείας** και τη συμμετοχή της στην αξιολόγηση του γραπτού μέρους. Στην επιτήρηση-αξιολόγηση της εργαστηριακής δοκιμασίας της Χημείας καθοριστική υπήρξε η συμμετοχή της κ. Κ. Γραμματικάκη, καθηγήτριας του Πρότυπου ΓΕ.Λ. Βαρβακειού Σχολής. Επίσης, επιθυμώ να ευχαριστήσω θερμά τον καθηγητή Χημείας του 3^{ου} ΓΕ.Λ. Χαλανδρίου, κ. Α. Τσιρώνη, μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο Διαγωνισμός πραγματοποιήθηκε σε πολύ δύσκολη επιδημιολογικά περίοδο. Ωστόσο, παρά τις αντιξοότητες τόσο για τους διοργανωτές, όσο και για τους καθηγητές/-τριες και τους μαθητές/-τριες, η διοργάνωση στέφθηκε τελικά με επιτυχία! Μετά από δύο χρόνια παύσης λόγω της πανδημίας του κορονοϊού, οι τριμελείς μαθητικές ομάδες εργάστηκαν με αξιέπαινο ζήλο και διαγωνίστηκαν με άριστη συμπεριφορά, τηρώντας όλα τα μέτρα προστασίας! Ιδιαίτερη μνεία αξίζει σε μία μαθήτρια που παρέμεινε σε αναμονή για την περίπτωση αναπλήρωσης μέλους

της ομάδας του σχολείου της και αντικατέστησε τελικά έναν συμμαθητή της, όταν εκείνος ένωσε έντονη αδιαθεσία πριν το τρίτο και τελευταίο μέρος του Διαγωνισμού.

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Άξονας της θεματολογίας του Διαγωνισμού ήταν η σημασία του αίματος για την υγεία μας, αλλά και ο ρόλος που διαδραματίζουν οι επιστήμες της Χημείας και της Φυσικής στη θεραπεία και τη διάγνωση αιματολογικών ασθενειών. Όλες οι πειραματικές δοκιμασίες ήταν απαιτητικές και προϋπέθεταν τον καταμερισμό εργασιών μεταξύ των μελών κάθε μαθητικής ομάδας.

Στη **Βιολογία** οι ομάδες ασχολήθηκαν με τη μικροσκοπική ταυτοποίηση ενός μη παθογόνου είδους βακτηρίου, καθώς και του ζυμομύκητα. Ακόμα, κλήθηκαν να αναγνωρίσουν με το μικροσκόπιο συγκεκριμένους τύπους λευκοκυττάρων που δραστηριοποιούνται σε περιπτώσεις λοιμώξεων από βακτήρια και μύκητες. Στο τρίτο μέρος της δραστηριότητας καταπιάστηκαν με μία πειραματική προσομοίωση τεστ προσδιορισμού ομάδων αίματος, ώστε να προσδιορίσουν την ομάδα αίματος σε δύο «δείγματα» από «τραυματίες» που χρειάζονταν μετάγγιση. Τα αποτελέσματα των πρώτων ομάδων στη Βιολογία είναι τα ακόλουθα:

Σχολείο	Βαθμολογία Βιολογίας
ΓΕ.Λ. Σχολής Μωραΐτη	83
Πρότυπο ΓΕ.Λ. Αναβρύτων	77
ΓΕ.Λ. Κολλεγίου Ψυχικού	69
4 ^ο ΓΕ.Λ. Χαλανδρίου	69
ΓΕ.Λ. Κολλεγίου Αθηνών	65
1 ^ο ΓΕ.Λ. Βριλησίων	64
ΓΕ.Λ. Ριζάρειου Σχολής	59

Στη **Φυσική** οι ομάδες μελέτησαν το ηλεκτρικό πεδίο μεταξύ δύο παράλληλων ευθύγραμμων αγωγών. Μέτρησαν τη διαφορά δυναμικού μεταξύ πληθώρας σημείων σε διαφορετικές αποστάσεις πάντοτε σε διευθύνσεις κάθετες προς τα δύο ηλεκτρόδια. Κλήθηκαν να προσδιορίσουν την ένταση E και να απεικονίσουν το ηλεκτρικό πεδίο. Παραθέτουμε τα αποτελέσματα των πρώτων ομάδων στη Φυσική:

Σχολείο	Βαθμολογία Φυσικής
ΓΕ.Λ. Κολλεγίου Αθηνών	80
ΓΕ.Λ. Κολλεγίου Ψυχικού	80
4 ^ο ΓΕ.Λ. Χαλανδρίου	75
ΓΕ.Λ. Σχολής Μωραΐτη	71
ΓΕ.Λ. Ριζάρειου Σχολής	70
Β' Λύκειο Αρσάκειου Ψυχικού	69
Πρότυπο ΓΕ.Λ. Αναβρύτων	69

Στη **Χημεία** οι ομάδες κλήθηκαν να προσδιορίσουν την περιεκτικότητα ενός στερεού «φαρμακευτικού σκεύασματος» θειικού σιδήρου σε σίδηρο. Εφάρμοσαν τη μέθοδο της ογκομέτρησης και μία οπτική μέθοδο μικρότερης ακρίβειας. Στη συνέχεια έπρεπε να υπολογίσουν την ποσότητα του «φαρμακευτικού σκεύασματος» που χρειάζεται να λαμβάνει καθημερινά ένας ασθενής με ήπια σιδηροπενία. Τα αποτελέσματα των πρώτων ομάδων στη Χημεία είναι τα ακόλουθα:

Σχολείο	Βαθμολογία Χημείας
Β' Λύκειο Αρσάκειου Ψυχικού	84
ΓΕ.Λ. Σχολής Μωραΐτη	84
ΓΕ.Λ. Κολλεγίου Αθηνών	78
ΓΕ.Λ. Κολλεγίου Ψυχικού	77
Πρότυπο ΓΕ.Λ. Αναβρύτων	73
ΓΕ.Λ. Ριζαρείου Σχολής	67
1 ^ο ΓΕ.Λ. Βριλησίων	65

Ακολούθως, τα συνολικά αποτελέσματα για τις πρώτες ομάδες έχουν ως εξής:

Σχολείο	Συνολική βαθμολογία
ΓΕ.Λ. Σχολής Μωραΐτη	238
ΓΕ.Λ. Κολλεγίου Ψυχικού	226
ΓΕ.Λ. Κολλεγίου Αθηνών	223
Πρότυπο ΓΕ.Λ. Αναβρύτων	219
Β' Λύκειο Αρσάκειου Ψυχικού	209
4 ^ο ΓΕ.Λ. Χαλανδρίου	199
ΓΕ.Λ. Ριζαρείου Σχολής	196

Είναι ευτύχημα ότι παρότι οι συνθήκες των τελευταίων ετών αποτέλεσαν συχνά ανασταλτικό παράγοντα στην μετωπική πραγματοποίηση των εργαστηριακών ασκήσεων, ο αριθμός των ομάδων που έλαβαν μέρος στον Τοπικό Διαγωνισμό δεν επηρεάστηκε. Έτσι, το Ε.Κ.Φ.Ε. Χαλανδρίου έχει και φέτος τη χαρά να προκρίνει δύο μαθητικές ομάδες στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό. Επομένως, **οι μαθητικές ομάδες των Γενικών Λυκείων της Σχολής Μωραΐτη και του Κολλεγίου Ψυχικού θα είναι υποψήφιες για τη συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Ολυμπιάδα Πειραμάτων Φυσικών Επιστημών - ΕΟΕΣ 2023!**

ΣΥΓΧΑΡΗΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΕΥΧΕΣ

Κλείνοντας συγχαίρω ιδιαίτερα τους αγαπητούς και τις αγαπητές συναδέλφους που προετοίμασαν και συνόδευσαν τους μαθητές/-τριές τους στο Διαγωνισμό. Έτσι, τους έδωσαν την ευκαιρία να ασκηθούν σε σημαντικό εύρος εργαστηριακών μεθόδων για τη διερεύνηση αξιόλογων ερωτημάτων, δρώντας ομαδοσυνεργατικά. Θερμά συγχαρητήρια και στους γονείς/κηδεμόνες των

μαθητών/-τριών που ενθάρρυναν τα παιδιά τους να λάβουν μέρος σε μία διοργάνωση επικοινωνιακή για την ανάπτυξη των επιστημονικών δεξιοτήτων τους.

Πολλά συγχαρητήρια αξίζουν σε όλες τις μαθητικές ομάδες για την άψογη συμμετοχή τους που συνετέλεσε στην επιτυχία του Διαγωνισμού! Συγχαίρουμε θερμά και ευχόμαστε καλή συνέχεια στις δύο μαθητικές ομάδες που προκρίθηκαν στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό της ΠΑΝ.Ε.Κ.Φ.Ε.!

Τέλος, ευχόμαστε από καρδιάς σε όλους τους μαθητές και τις μαθήτριες καλή πρόοδο και επιτυχία στους ευγενείς στόχους που έχουν θέσει! Στους συναδέλφους, στις συναδέλφισσες και τους αγαπητούς γονείς ευχόμαστε καλή δύναμη και ευόδωση στο ανεκτίμητο έργο τους!

Ας είναι δημιουργική και χαρούμενη η νέα χρονιά για όλους μας!

Η υπεύθυνη Ε.Κ.Φ.Ε. Χαλανδρίου

Κωνσταντινοπούλου Βασιλική

Δρ. Βιολογίας