

Το τρέχον σχολικό έτος, 2022-23, λειτούργησε στο Σχολείο μας εκπαιδευτικός όμιλος με θέμα: ΑΠΟ ΤΟ ΑΠΕΙΡΟΣΤΟ ΣΤΟ ΑΠΕΙΡΟ (μια εκλαϊκευμένη προσέγγιση). Ο σκοπός ήταν η μεταφορά γνώσης αλλά και συναισθημάτων: της συγκίνησης, της ανακάλυψης και της έρευνας. Το αποτέλεσμα ήταν οι μαθητές να εντυπώσουν στα ερευνητικά πορίσματα και τον τρόπο με τον οποίο η μέθοδος της επιστημονικής σκέψης μπορεί να διαλύσει την άγνοια, την υστερία και την προκατάληψη και να αποκαλύψει τις εκπληκτικές αλήθειες της ζωής και του σύμπαντος. Γιατί η επιστημονική σκέψη ( η τόσο συχνά στιγματισμένη λόγω της κακής χρήσης της επιστήμης) είναι ζωτικά απαραίτητη προκειμένου να διαφυλάξουμε την ψυχική μας ελευθερία, τους δημοκρατικούς θεσμούς και τον τεχνολογικό μας πολιτισμό. Και η επιστημονική μελέτη μας προσφέρει μια εργαλειοθήκη που σίγουρα θα μας φανεί απαραίτητη τόσο στο πολιτικοκοινωνικό όσο και στο υπαρξιακό πεδίο. Δεν ξεχνάμε τα λόγια του Αϊνστάιν: "κάθε τι πρέπει να παρουσιάζεται όσο πιο απλό γίνεται, αλλά όχι απλούστερο". Οι γνώσεις τους εμπλουτίστηκαν και η αντίληψή τους για πολλά πράγματα άλλαξε. Υπάρχουν αποδείξεις ότι η βασική επιστήμη (στην περίπτωση της φυσικής ιδίως η αστρονομία και η σωματιδιακή φυσική), με ηχηρές λέξεις όπως οι μαύρες τρύπες και τα κουάρκ παίζει έναν σημαντικό ρόλο στην πυροδότηση του ενδιαφέροντος των νέων για την επιστήμη και την τεχνολογία. Η "δίψα" των μαθητών για ενημέρωση για τα μυστήρια και τα θαύματα της Φύσης τους οδήγησε σε έναν άλλο, θαυμαστό, κόσμο. Τον κόσμο της επιστήμης.

Μαθητές που συμμετείχαν στον όμιλο:

Καλουγκαρεάνου Θεοδώρα

Κουφογιάννης Έξαρχος

Σιδηροπούλου Βαρβάρα

Λεφάκη Ειρήνη

Μακράκη Νικολίνα

Σούλης Απόστολος

Τζοάνος Αλέξιος

Χατζηβαγγέλης Ραφαήλ

Οι συναντήσεις ορίστηκαν να γίνονται στο 1ο ΕΚ ΒΟΛΟΥ (εργαστήριο 9) κάθε Δευτέρα 6 με 8 το απόγευμα.

**Έναρξη** 17/10/2022. Γενικά για το project. Τι μελετάει το απειροστό και τι το άπειρο. Όργανα μέτρησης. Θεωρίες σύγχρονης Φυσικής.

24/10/2022. Προβολή ντοκιμαντέρ του National Geographic "Ταξίδι στην άκρη σύμπαντος". Ένα ταξίδι στον χώρο και στον χρόνο, στη γνώση και στη φαντασία. Όλοι παρόντες.

31/10/2022. Εισαγωγή στη θεωρία της Ειδικής και Γενικής Σχετικότητας. Εκλαΐκευση της μιας εκ των δυο θεωριών που άλλαξαν τον κόσμο. Απόντες: Χατζηβαγγέλης Ραφαήλ, Σούλης Απόστολος.

7/11/2022. Εισαγωγή στη θεωρία της κβαντομηχανικής. Εκλαΐκευση της θεωρίας του μικρόκοσμου. Απόντες: Κουφογιάννης Έξαρχος.

14/11/2022. Κοσμολογία. Αρχή του κόσμου – Big Bang. Εξέλιξη του σύμπαντος. Απόντες: Χατζηβαγγέλης Ραφαήλ.

21/11/2022. Νόμος του Hubble. Διαστολή του σύμπαντος. Καθιερωμένο κοσμολογικό μοντέλο.

28/11/2022 Θεμελιώδεις Δυνάμεις του σύμπαντος. Ξεδίπλωμα του χώρου και του χρόνου. Απόντες: Σούλης Απόστολος.

12/12/2022. Γέννηση – Ζωή – Θάνατος των Αστέρων. (Α Μέρος). Όλοι παρόντες

19/12/2022. Το Άστρο της Βηθλεέμ (επετειακό). Επιστημονικές απόψεις. Όλοι παρόντες.

9/01/2023. Δεν έγινε συνάντηση λόγω υποχρεώσεων των μαθητών σε διαγωνίσματα.

16/01/2023. Γέννηση – Ζωή – Θάνατος των Αστέρων. (Β Μέρος). Απόντες: Μακράκη Νικολίνα.

23/01/2023. Προβολή επιλεγμένων DVD της σειράς Cosmos του αστροφυσικού Carl Sagan. Απόντες: Σούλης Απόστολος.

6/02/2023. Δεν έγινε συνάντηση λόγω κακοκαιρίας.

13/02/23. Εισαγωγή στη σωματιδιακή φυσική. Στοιχειώδης δομικοί λίθοι της ύλης. Ερευνητικό κέντρο CERN. Απόντες: Σούλης Απόστολος.

20/02/2023. Πως η σωματιδιακή φυσική μπορεί να σώσει την ζωή μας. Εφαρμογές στην ιατρική. Ελληνική ομάδα εκλαΐκευσης. Απόντες: Σούλης Απόστολος.

6/03/2023. Προβολή ταινίας "The Contact" σε σενάριο του αστροφυσικού Carl Sagan. Απόντες: Σούλης Απόστολος.

13/03/2023. Συνέχεια της ταινίας. Συζήτηση. Απόντες: Σούλης Απόστολος.

20/03/2023. Αστερισμοί, Προσανατολισμός μέσω Αστέρων, Ουρανογραφία.  
Απόντες: Σούλης Απόστολος.

27/03/2023. Εξήγηση και Λειτουργία του Ηλιακού Ρολογιού που βρίσκεται στην  
κοινή αυλή με το 2ο ΓΕΛ Νέας Ιωνίας. Απόντες: Σούλης Απόστολος.

3/04/2023. Σύσταση του σύμπαντος. Ντοκιμαντέρ από την σειρά της ΕΤ3 «Το  
σύμπαν που αγάπησα» των Δανέζη – Θεοδωσίου καθηγητών Αστροφυσικής του  
ΕΚΠΑ. Απόντες: Σούλης Απόστολος.

24/4/2023. Οι δυνάμεις του 10. Ένα ταξίδι στον Μικρόκοσμο και Μακρόκοσμο. Το  
Πανηγύρι των Σωματιδίων: μια εκπληκτική διαδραστική παρουσίαση!  
Ελληνική ομάδα εκλαΐκευσης. Απόντες: Σούλης Απόστολος.

8/052023. Τελευταία συνάντηση της ομάδας. Μαθησιακά αποτελέσματα των  
συναντήσεων. Σύνοψη των δράσεων.