

Πρόγραμμα Διαθεματικής-Διεπιστημονικής Μάθησης στο Λανίτειο Γυμνάσιο με δύο κατευθύνσεις: «STEAM» και «Ελληνική Γλώσσα και Πολιτισμός»

Τη φετινή σχολική χρονιά 2022-2023 εφαρμόζεται για πρώτη φορά στο Λανίτειο Γυμνάσιο το πιλοτικό πρόγραμμα Ολοήμερου Σχολείου Διαθεματικής και Διεπιστημονικής Μάθησης με τις δύο κατευθύνσεις: «S.T.E.A.M.» και «Ελληνική Γλώσσα και Πολιτισμός», το οποίο ξεκίνησε την προηγούμενη χρονιά με πρωτοβουλία του Υπουργείου Παιδείας, στο Παγκύπριο Γυμνάσιο Λευκωσίας.

Το Πρόγραμμα του Ολοήμερου Σχολείου εδράζεται σε δύο άξονες, οι οποίοι λειτουργούν παράλληλα και στοχεύουν στην καλλιέργεια και ενίσχυση δεξιοτήτων που είναι απαραίτητες τη σύγχρονη εποχή. Ο πρώτος άξονας αφορά τη μεθοδολογία STEAM και ο δεύτερος τη διδασκαλία της Ελληνικής Γλώσσας και του Ελληνικού Πολιτισμού. Το πρόγραμμα STEAM είναι μία διεπιστημονική προσέγγιση, η οποία χρησιμοποιεί την Επιστήμη (Science), την Τεχνολογία (Technology), τη Μηχανική (Engineering), τα Γράμματα και τις Τέχνες (Arts) και τα Μαθηματικά (Mathematics), ως σημεία πρόσβασης για την καλλιέργεια της έρευνας, του διαλόγου και της κριτικής σκέψης των μαθητών/τριων. Η διδασκαλία της Ελληνικής Γλώσσας και του Ελληνικού Πολιτισμού αφορά αφενός τη μελέτη και χρήση της γλώσσας μας στη διαχρονική της παρουσία και αφετέρου τη μελέτη των πνευματικών, υλικών, ιστορικών και καλλιτεχνικών επιτευγμάτων των Ελλήνων στον Ελλαδικό χώρο, την Κύπρο και τον κόσμο.

Το πρόγραμμα προσφέρεται προαιρετικά σε μαθητές/τριες της Α' Γυμνασίου, οι οποίοι εκδήλωσαν το ενδιαφέρον τους κατά την έναρξη της σχολικής χρονιάς. Τα μαθήματα του προγράμματος γίνονται καθημερινά, εκτός Τετάρτης, στις αίθουσες του Σχολείου από τις 14:10 μέχρι τις 15:40, αφού πρώτα γευματίσουν σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο της σχολικής μονάδας.

Η φιλοσοφία του ολοήμερου σχολείου είναι να παρέχεται στους μαθητές/τριες ένας εναλλακτικός τρόπος μάθησης, διαφορετικός από αυτόν των πρωινών μαθημάτων. Σκοπός είναι ο μαθητής από παθητικός δέκτης να μετατραπεί σε έναν ερευνητή, με κριτική σκέψη, που θα αναζητήσει τη γνώση αλληλοεπιδρώντας με το περιβάλλον του και δουλεύοντας με τους συμμαθητές του ως ομάδα. Οι μαθητές δεν έχουν υποχρεωτική κατ' οίκον εργασία, ούτε αξιολογούνται μέσω διαγωνισμάτων και εξετάσεων, αλλά μέσω εκπόνησης εργασιών, κυρίως ομαδικών, οι οποίες αυτό-αξιολογούνται από τους ίδιους αλλά και ετερο-αξιολογούνται από τους υπόλοιπους μαθητές.

Όπως αναφέρθηκε χαρακτηριστικά σε ομιλία σχετικά με το πρόγραμμα: «Στο νέο αυτό σχολείο δεν υπάρχει ανταγωνισμός ατόμων, αλλά συναγωνισμός ομάδας. Δεν υπάρχει διάκριση αρίστων και μετρίων, αλλά ισότητα στην κοινή προσπάθεια. Δεν υπάρχουν διαγωνίσματα και εξετάσεις, αλλά αντιμετώπιση προκλήσεων και παρουσίαση αποτελεσμάτων».

Στη συνέχεια παρουσιάζεται επιγραμματικά το Πρόγραμμα του Ολοήμερου Γυμνασίου όπως αυτό υλοποιήθηκε στο Λανίτειο Γυμνάσιο κατά το Α' και Β' τετράμηνο του 2022-23.

A' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ

Κατεύθυνση Ελληνική Γλώσσα και Πολιτισμός

Γενικός στόχος του Α' τετράμηνου ήταν η εξάσκηση στον προφορικό και γραπτό λόγο, καθώς και ανάπτυξη κριτικής σκέψης και επικοινωνιακών δεξιοτήτων. Αυτό επιτεύχθηκε μέσω διάφορων δραστηριοτήτων και σύντομων εργασιών με θεματολογία και έρευνα από το καθημερινό και άμεσο περιβάλλον των μαθητών, όπως για παράδειγμα την περιγραφή και παρουσίαση της διεύθυνσης των μαθητών, την διεύθυνση του σχολείου τους, την ιστορία του Λανιτείου Γυμνασίου, σημαντικών προσωπικοτήτων που σχετίζονται με το Γυμνάσιο, καθώς και μουσειακών εκθεμάτων του σχολείου σχετικά με τον πολιτισμό και την παράδοση του τόπου μας. Οι μαθητές κλήθηκαν να εκπονήσουν γραπτές εργασίες, αναζητώντας πληροφορίες και υλικό από διάφορες πηγές και να τις παρουσιάσουν στους συμμαθητές τους, αναπτύσσοντας διαλογική συζήτηση. Παράλληλα στα

πλαίσια της διαθεματικής προσέγγισης, οι μαθητές καλούνται να συνδυάσουν τις γνώσεις και τις ικανότητες τους στη Γλώσσα και τον Πολιτισμό με άλλες επιστήμες. Έτσι πραγματοποιήθηκε επίσκεψη στο μουσείο και βιωματικό εργαστήριο «Πλουμιστό Ψωμί», όπου οι μαθητές είχαν την ευκαιρία να εκπονήσουν μια ομαδική εργασία για το πλουμιστό ψωμί και το ψωμί γενικότερα, συνδυάζοντας στοιχεία σχετικά με τη βιολογική, πολιτιστική και λαογραφική πλευρά του θέματος.

Κατεύθυνση S.T.E.A.M.

Επιστήμη - Βιολογία

Γενικός στόχος στο Α' Τετράμηνο ήταν οι μαθητές να αποκτήσουν πυρηνικές γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις καθώς και μια ολιστική αντίληψη των βιολογικών επιστημών και εργαστηριακών μαθημάτων που περιλάμβαναν τη χρήση μικροσκοπίου π.χ (παρατήρηση τομής φύλλου) και στερεοσκοπίου, μελέτη του ανθρώπινου σώματος των κυττάρων και των βιογεωχημικών κύκλων.

Σχεδιασμός και Τεχνολογία

Γενικός στόχος του Α' Τετραμήνου ήταν οι μαθητές να αποκτήσουν πυρηνικές γνώσεις και δεξιότητες στο χειρισμό διαφόρων εργαλείων και στη συνέχεια να προχωρήσουν στην κατασκευή λογικών διαγραμμάτων με την χρήση του προγράμματος *Logicator* με το οποίο έγινε προσομοίωση και λύση διαφόρων προβλημάτων .

Μαθηματικά

Στο Α' Τετράμηνο έγινε προσπάθεια, μέσω βιωματικών ασκήσεων, παραδειγμάτων και πρακτικών εφαρμογών, να αποκτήσουν οι μαθητές μια σωστή αντίληψη όσον αφορά τη χρησιμότητα των μαθηματικών, κυρίως στη καθημερινή ζωή αλλά και στον επαγγελματικό χώρο του σημερινού ανθρώπου. Ο κύριος στόχος ήταν να αντιληφθούν οι μαθητές τη μεγάλη σημασία που έχει η γνώση των μαθηματικών και πώς αυτή συνδέεται με την αγορά εργασίας αλλά και τις απαιτήσεις της σημερινής πραγματικότητας, όπως για παράδειγμα σε διάφορες εφαρμογές υψηλής τεχνολογίας.

Ηλεκτρονικοί υπολογιστές

Γενικός στόχος του Α' τετράμηνου ήταν οι μαθητές να διδαχθούν έννοιες προγραμματισμού οι οποίες τους επέτρεψαν να δημιουργήσουν ψηφιακά παιχνίδια με την εφαρμογή SCRATCH. Η εφαρμογή διδάχτηκε σε βάθος και σε συνάρτηση με την φιλοσοφία της ρομποτικής και υλοποίησης μέσω αισθητήρων και ανιχνευτών. Οι μαθητές δημιούργησαν ένα διαδραστικό ηλεκτρονικό παιχνίδι εφαρμόζοντας εντολές γραφικού προγραμματισμού, τόσο σε υλικό όσο και σε ψηφιακό περιβάλλον. Επίσης οι μαθητές κατασκεύασαν ένα mini desktop PC με επαναχρησιμοποίηση υλικών από παλιούς Ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

B' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ

Διαθεματική εργασία

Κατά το Β' τετράμηνο επιχειρήθηκε μια διαθεματική και διεπιστημονική προσέγγιση στο πρόγραμμα του ολοήμερου σχολείου, μέσω της κατασκευής ενός μικρού σύγχρονου θερμοκηπίου. Ο στόχος ήταν μέσω της εργασίας αυτής να καλλιεργηθούν, να αξιοποιηθούν και να συνδυαστούν οι γνώσεις των μαθητών από κάθε πεδίο επιστημών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα (Βιολογία, Σχεδιασμός και Τεχνολογία, Μαθηματικά, Η/Υ, Ελληνική γλώσσα). Αφού τέθηκε το πρόβλημα και το ερευνητικό ερώτημα, άρχισε ο σχεδιασμός και ο προγραμματισμός των εργασιών που υλοποιήθηκαν από τους μαθητές. Έγινε χρήση των εργαστηριακών εγκαταστάσεων και εξοπλισμού της σχολικής μονάδας και αξιοποιήθηκαν οι γνώσεις που αποκτήθηκαν από το Α' τετράμηνο. Ολοκληρώνοντας την εργασία τους οι μαθητές, προχώρησαν στην δοκιμή και αυτό-αξιολόγηση της κατασκευής τους. Επιπλέον, κλήθηκαν να παρουσιάσουν την εργασία τους με εκπόνηση γραπτού κειμένου, υπό μορφή άρθρου και παρουσίαση σε ηλεκτρονική μορφή (Power Point).

Καταληκτικά, οι μαθητές που επέλεξαν να συμμετέχουν στο Ολοήμερο Σχολείο του Λανιτείου Γυμνασίου, είχαν την ευκαιρία να αποκομίσουν πολλά οφέλη όπως να εμβαθύνουν στη γνώση, να καλλιεργήσουν την κριτική σκέψη, τη συνεργασία, τη δημιουργικότητα και την αυτονομία τους στη διαδικασία της μάθησης.



Εικόνα 1 - Επίσκεψη στο μουσείο «Πλουμιστό Ψωμί»



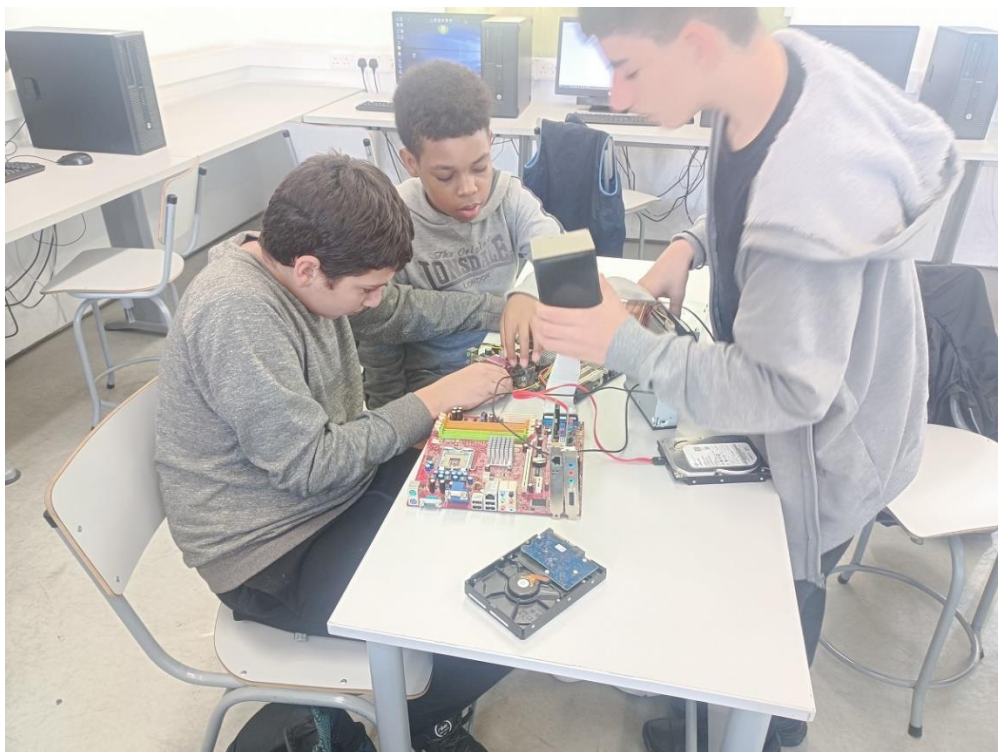
Εικόνα 2 – Επίσκεψη στο μουσείο «Πλουμιστό Ψωμί»



Εικόνα 3 – Επίσκεψη στο μουσείο «Πλουμιστό Ψωμί»



Εικόνα 4 – Επίσκεψη στο μουσείο «Πλουμιστό Ψωμί»



Εικόνα 5 – Εργαστήριο ΗΥ. Κατασκευή mini desktop PC με επαναχρησιμοποίηση υλικών από παλιούς ΗΥ



Εικόνα 6 – Εργαστήριο ΗΥ. Κατασκευή mini desktop PC με επαναχρησιμοποίηση υλικών από παλιούς ΗΥ



Εικόνα 7 – Εργαστήριο Τεχνολογίας. Κατασκευή σύγχρονου θερμοκηπίου



Εικόνα 8 – Εργαστήριο Τεχνολογίας. Κατασκευή σύγχρονου θερμοκηπίου



Εικόνα 9 – Εργαστήριο Τεχνολογίας. Κατασκευή σύγχρονου θερμοκηπίου



Εικόνα 10 – Εργαστήριο Τεχνολογίας. Κατασκευή σύγχρονου θερμοκηπίου



Εικόνα 11 – Προετοιμασία φυτών για το θερμοκήπιο



Εικόνα 12 – Προετοιμασία φυτών για το θερμοκήπιο