



**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ**

10 Μαρτίου 2025

**Εξειδικευμένο επιμορφωτικό σεμινάριο Βιολογίας για την αξιοποίηση τεχνολογιών
Εκτεταμένης Πραγματικότητας (AR & VR)**

Η εισαγωγή νέων ψηφιακών τεχνολογιών στα σχολεία και ιδιαίτερα στον κλάδο των Φυσικών Επιστημών, αποτελεί όχι απλά μία σύγχρονη τάση αλλά αδήριτη ανάγκη για την επίτευξη του ψηφιακού μετασχηματισμού της εκπαίδευσης. Η αξιοποίηση ψηφιακών εφαρμογών στη διδασκαλία του μαθήματος της Βιολογίας συνεχίζεται για τρίτη συνεχόμενη χρονιά και ενισχύει με έναν διαδραστικό και πολυμεσικό τρόπο την κατανόηση εννοιών, καθώς και την καλλιέργεια και ανάπτυξη ποικίλων δεξιοτήτων κατά τη μαθησιακή διαδικασία, βελτιώνοντας έτσι τα μαθησιακά αποτελέσματα.

Ως επέκταση του θεσμού των επιμορφωτικών δράσεων και δοκιμαστικών μαθημάτων με την αξιοποίηση τεχνολογιών Εκτεταμένης Πραγματικότητας (AR, Augmented Reality - Επαυξημένη Πραγματικότητα & VR, Virtual Reality - Εικονική Πραγματικότητα), η Επιθεώρηση Βιολογίας και το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου συνδιοργάνωσαν για δεύτερη συνεχόμενη χρονιά, εξειδικευμένο σεμινάριο με σκοπό την επιμόρφωση Βιολόγων εκπαιδευτικών στη χρήση και αξιοποίηση των εν λόγω τεχνολογιών στο μάθημα της Βιολογίας.

Το εξειδικευμένο σεμινάριο διεξήχθη σε απογευματινό χρόνο την Τετάρτη 18/12/24, από τις 15:00 μέχρι τις 18:00, στο Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου στη Λεμεσό, σε συνεργασία με την Επιθεωρήτρια Βιολογίας Δρα Παναγιώτα Μυλωνά και με κύριο εισηγητή τον Δρα Χρίστο Ρουσιά, Καθηγητή Παιδαγωγικού Ινστιτούτου. Στην υλοποίηση του σεμιναρίου συνεργάστηκαν οι καθηγητές Βιολογίας Μέσης Εκπαίδευσης Παύλος Καζάκος, Γιώργος Λάζος και Δρ Μαρία Ευθυμίου.

Στο σεμινάριο έλαβαν μέρος πέραν των 40 εκπαιδευτικών Βιολόγων Μέσης Εκπαίδευσης, οι οποίοι/ες ήρθαν σε επαφή με λογισμικά και εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας όπως τα Anatomy 4D, Merge Object Viewer, Human Body (Male & Female) 3D, Virtuali-Tee και Magic T-shirt EVO, MozaWeb-mosaic3D και 360°VR βίντεο. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες/ουσες στο σεμινάριο είχαν την ευχέρεια να χρησιμοποιήσουν τα αυτόνομα συστήματα εικονικής-μικτής πραγματικότητας Quest VR που διαθέτει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και αντίστοιχες εφαρμογές που είναι σε αυτά εγκατεστημένες, στη θεματική της Βιολογίας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στο σεμινάριο συμμετείχαν εκπαιδευτικοί που διδάσκουν σε όλες τις τάξεις Γυμνασίου και Λυκείου των επαρχιών Λεμεσού και Πάφου, μεγάλο μέρος των οποίων δήλωσαν ότι ενημερώθηκαν για τις τεχνολογίες αυτές προηγουμένως. Μέσα από τη συζήτηση και γραπτή ανατροφοδότηση των εκπαιδευτικών, με το πέρας του επιμορφωτικού σεμιναρίου, διαπιστώθηκε ότι οι συμμετέχοντες/ουσες ήταν ιδιαίτερα ικανοποιημένοι/ες από τον βιωματικό και διαδραστικό τρόπο που αυτό διεξάχθηκε, καθώς και από την πρόσβαση που τους δόθηκε σε όλο το υλικό και τα σχέδια μαθημάτων που εφαρμόστηκαν κατά τα προηγούμενα έτη. Οι εκπαιδευτικοί επιβεβαίωσαν ότι οι εφαρμογές που χρησιμοποιήθηκαν είναι πάρα πολύ βοηθητικές και χρήσιμες για την επίτευξη των Δεικτών Επιτυχίας σε όλες τις τάξεις που διδάσκεται το μάθημα της Βιολογίας, αφού ενισχύουν τη διδακτική διαδικασία και μεγιστοποιούν το μαθησιακό αποτέλεσμα προωθώντας την ενεργή συμμετοχή και διευκολύνοντας την κατανόηση των διαφόρων εννοιών από τους/τις μαθητές/μαθήτριες.

Σημειώνεται ότι, με τη συνεχή υποστήριξη και αगाστή συνεργασία του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, προγραμματίζεται η διεξαγωγή επιπρόσθετων δοκιμαστικών/δειγματικών μαθημάτων σε Γυμνάσια και Λύκεια των επαρχιών Λεμεσού και Πάφου. Τα μαθήματα αυτά θα έχουν την ευκαιρία να τα παρακολουθήσουν και Βιολόγοι εκπαιδευτικοί άλλων σχολείων.

Στόχος της Επιθεώρησης Βιολογίας είναι η ενσωμάτωση των νέων και προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών (συμπεριλαμβανομένων και των τεχνολογιών Εκτεταμένης Πραγματικότητας) στα Αναλυτικά Προγράμματα Βιολογίας του ΥΠΑΝ, επιδιώκοντας την ενεργό εμπλοκή των μαθητών και μαθητριών μας στη διαδικασία της μάθησης, αξιοποιώντας διαδραστικά και εμβυθιστικά (immersive) μέσα και τεχνολογίες, έχοντας πάντοτε ως απώτερο σκοπό τη βελτίωση των μαθησιακών τους αποτελεσμάτων.

