



Αποκομισθείσα Εμπειρία - St Kliment

Ο κύριος στόχος του έργου είναι να διευκολύνει την εκπαίδευση των επιστημών STEAM (Θετικές Επιστήμες, Τεχνολογία, Μηχανολογία, Τέχνες και Μαθηματικά) μέσω του σχολαστικού σχεδιασμού μιας μεθοδολογίας, εργαλείων και πρακτικών παραδειγμάτων Δωματίων Απόδρασης (ΔΑ). Η ομάδα-στόχος είναι οι εκπαιδευτικοί της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι έχουν την ευκαιρία να αναβαθμίσουν και να επεκτείνουν το διδακτικό τους φάσμα.

Ο Οδηγός για τους εκπαιδευτικούς είναι ένα μοναδικό παραδοτέο στο πλαίσιο του έργου και το πρώτο από το αποτέλεσμα από την υλοποίησή του.

Ένα δεύτερο σύνολο εργαλείων μπορεί να βρεθεί στον Οδηγό Δημιουργίας Δωματίων Απόδρασης.

Η Ενότητα Ηλεκτρονικής Μάθησης παρέχει στους εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης την ευκαιρία να δημιουργήσουν ένα πλήρες Δωμάτιο Απόδρασης και να εξασκήσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες, επιτρέποντας έτσι την παραγωγή του δικού τους νέου περιεχομένου, συμπεριλαμβανομένων των πόρων πολυμέσων.

Κατά τη διάρκεια του έργου εφαρμόστηκε μια σύνθετη μεθοδολογία για τη δημιουργία τριών Δωματίων Απόδρασης για τον δικό μας Οργανισμό. Για παράδειγμα, οι παιδαγωγικοί στόχοι του ΔΑ με τίτλο «Τα ωφέλιμα βακτήρια» περιλαμβάνουν την κατανόηση από τους μαθητές ότι τα περισσότερα βακτήρια είναι ωφέλιμα για τον άνθρωπο, αυξάνοντας την ευαισθητοποίηση ότι ορισμένα βακτήρια μπορούν να συμβάλουν στη διατήρηση της υγείας μας, μαθαίνοντας ταυτόχρονα για έναν επιστήμονα που ανακάλυψε τα οφέλη ενός βακτηρίου. Έχει σχεδιαστεί για μαθητές μεταξύ 13-15 ετών και τα μαθήματα STEAM που καλύπτονται είναι τα Προκαρυωτικά κύτταρα (Βιολογία), η διαδικασία ζύμωσης και η παραγωγή γιαουρτιού (Τεχνολογία).

Οι εκπαιδευτικοί μας έκαναν τα σχόλιά τους συμπληρώνοντας λεπτομερή ερωτηματολόγια σε φόρμες Google. Οι ερωτήσεις καλύπτουν όλες τις πτυχές της διαδικασίας, από την επινόηση της ιδέας για το ΔΑ έως την αξιολόγηση της εφαρμογής του. Οι ερωτηθέντες έπρεπε να προετοιμάσουν τα υλικά (εκτυπώσεις, οδηγίες, γρίφους κ.λπ.) και την ατμόσφαιρα του Δωματίου Απόδρασης (διακόσμηση της αίθουσας σύμφωνα με το μάθημα που σχετίζεται με τη ραδιενέργεια για παράδειγμα). Οι εκπαιδευτικοί εκτίμησαν ιδιαίτερα την επικοινωνία με την υποδομή του σχολείου και τους συναδέλφους τους αναφέροντας: «Με στήριξαν σε τεράστιο βαθμό όταν τους χρειάστηκα!»

Τα μαθήματα προετοιμασίας για τα ΔΑ με τους μαθητές μπορούν να περιλαμβάνουν ένα εισαγωγικό μάθημα πάνω στο θέμα του Δωματίου Απόδρασης. Αυτό συνέβη στην περίπτωση του δεύτερου ΔΑ που δοκιμάστηκε. Μετά από αυτό ο εκπαιδευτικός συνέχισε με ένα μάθημα που σχετίζεται με τη ραδιενέργεια και την ατομική δομή.

Το ερωτηματολόγιο ζήτησε από τους εκπαιδευτικούς να αναφέρουν ορισμένες πρακτικές συμβουλές για την εφαρμογή του ΔΑ. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στη



διαχείριση του χρόνου κατά την προετοιμασία για το Δωμάτιο Απόδρασης (καθώς είναι χρονοβόρα) και στην ύπαρξη μιας λίστας με όλους τους γρίφους και τις διαθέσιμες κρυφώνες κατά τη διάρκεια διεξαγωγής του ΔΑ. Η προσεκτική ρύθμιση της ατμόσφαιρας του ΔΑ φάνηκε να είναι επίσης υψίστης σημασίας. Το πιο σημαντικό πράγμα είναι να οργανωθεί η αίθουσα με τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορούν να εργαστούν πολλές ομάδες άνετα. Πρέπει επίσης να υπάρχει χώρος για να αναζητούν οι διάφορες ομάδες τα κρυμμένα αινίγματα.

Όλοι οι εκπαιδευτικοί χαρακτήρισαν το εργαλείο των ΔΑ του έργου STEAMER ως μια εξαιρετική εμπειρία που αποτελεί έμπνευση: «Μου έδωσε πολλές ιδέες για τα επόμενα έργα μου και τον αντίκτυπο που θα έχουν στη δουλειά μου». Σύμφωνα με τους ερωτηθέντες, το κίνητρο των μαθητών να ασχοληθούν με τα μαθήματα των θετικών επιστημών μετά τη συμμετοχή τους στο ΔΑ, είναι ψηλότερο.

Μεταξύ των μεγαλύτερων προκλήσεων που έπρεπε να αντιμετωπίσουν οι εκπαιδευτικοί κατά το σχεδιασμό των Δωματίων Απόδρασης ήταν να δουν αν οι θεωρητικές ιδέες (γρίφοι) και η γενικότερη ιδέα του ΔΑ μπορούσαν να εφαρμοστούν στην πράξη: «Ήταν δύσκολο να προβλέψουμε τις ενέργειες και τις αντιδράσεις των μαθητών». Όσον αφορά στο ενδεχόμενο για πιθανές συνεργασίες με εξωτερικούς παράγοντες/ γονείς/ φορείς για την υλοποίηση των ΔΑ, οι εκπαιδευτικοί εξέφρασαν την προθυμία τους να συμπεριλάβουν εκπροσώπους αυτών των ομάδων: «Θα τους έπειθα ότι η προετοιμασία είναι τόσο συναρπαστική όσο και το ίδιο το παιχνίδι».

Ενώ οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να αποδώσουν την αποκομισθείσα εμπειρία της μεθοδολογίας των ΔΑ στο σύνολό της, δήλωσαν ότι, χωρίς καμία αμφιβολία, η μεθοδολογία αυτή βοήθησε τους μαθητές τους να μάθουν να εργάζονται σε ομάδες, ενισχύοντας και την αποτελεσματικότητά τους.