

ΣΥΜΠΟΣΙΟ

Δραστηριότητες έρευνας και εκπαίδευσης STEAM σε μια κοινωνικο-πολιτισμική προοπτική

Το Συμπόσιο αποσκοπεί να αναδείξει πτυχές της εκπαίδευσης στις φυσικές επιστήμες, την τεχνολογία, τη μηχανική, τις τέχνες και τα μαθηματικά, ως ενός ολοκληρωμένου συνόλου που μπορεί να συμβάλει στην αειφορία. Ο συνδεδετικός κρίκος των εργασιών που παρουσιάζονται, είναι η διαχείριση των εργαλείων έρευνας και εκπαίδευσης υπό το πρίσμα της κοινωνικοπολιτισμικής θεωρίας (Engeström, 1993, Plakitsi et al, 2013).

Το Συμπόσιο ανοίγει με μια ανασκόπηση των όψεων του περιβαλλοντικού γραμματισμού και των σύγχρονων απόψεων για την εκπαίδευση προς την αειφορία.

Ακολουθεί ένα ζεύγος εργασιών για τις μικρές ηλικίες, όπου στην πρώτη κυριαρχεί το κινούμενο σχέδιο, ένα καθημερινό πολιτισμικό στοιχείο της ζωής των μικρών παιδιών, που λειτουργεί ως ισχυρό διαμεσολαβητικό εργαλείο για μάθηση STEAM με αβίαστο και αυθεντικό τρόπο. Στην εργασία, το κινούμενο σχέδιο κατασκευάζεται από την ίδια νηπιαγωγό ερευνήτρια μέσω του προγράμματος scratch. Στη συνέχεια, αυξάνει κατακόρυφα τη συμμετοχή των μικρών παιδιών στη μάθηση στις φυσικές επιστήμες για τη ζωή, με τα ίδια τα παιδιά να το μετασχηματίζουν και να «προγραμματίζουν» νέες καταστάσεις μάθησης του ενδιαφέροντός τους. Καλές πρακτικές με δραστηριότητες STEAM για μικρές ηλικίες αντιπροσωπεύονται από τη δεύτερη εργασία. Αποτελούν καλό παράδειγμα εφαρμογής ενός εμπλουτισμένου προγράμματος σπουδών, που ενσωματώνει και όψεις της φύσης των φυσικών επιστημών και οδηγούν σε ένα πολυβραβευμένο αειφόρο Νηπιαγωγείο.

Στη συνέχεια, μεταβαίνουμε στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών σε περιβάλλον moodle για τις φυσικές επιστήμες προς τους στόχους της αειφορίας. Εδώ, η δράση του moderator και η ίδια η πλατφόρμα moodle διαμεσολαβεί στις αλληλεπιδράσεις των εκπαιδευτικών, καθώς προβληματίζονται γύρω από ένα διδακτικό αντικείμενο, σε έναν κοινό ακαδημαϊκό χώρο, διερευνούν, οργανώνουν συνεργατικά οι ίδιοι τις πρακτικές που θα εφαρμόσουν στις σχολικές αίθουσες και τις εφαρμόζουν. Το όλο εγχείρημα ολοκληρώνεται με την ανάδειξη του ενδιαφέροντος για μια νέα διερεύνηση στο πλαίσιο αρθρωτών εξελισσόμενων επεκτατικών κύκλων μάθησης. Τα προηγούμενα αποτυπώνονται σε δύο συστηματικές έρευνες, η μία σε θέματα της έμβιας ύλης και η δεύτερη στη φύση των φυσικών επιστημών, που επικυρώνουν τις σύγχρονες προοπτικές στην εκπαίδευση και επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών.

Υπό το πρίσμα της θεωρίας της δραστηριότητας (www.iscar.org), η εκπαίδευση STEAM μπορεί να ερμηνευτεί ως αλληλεπιδραστικές πρακτικές με στόχους κοινωνικά προσδιορισμένους και με τη διαμεσολάβηση πολιτισμικών εργαλείων, ακολουθώντας κανόνες. Στο συμπόσιο, θα συζητηθούν εκτενώς τα εργαλεία και οι κανόνες, καθώς αυτοί τίθενται από τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους, μειώνοντας ταυτόχρονα την ιεραρχία, ώστε τα μαθησιακά αποτελέσματα να μετασχηματίζουν τελικά την ίδια την κοινότητα.