**Φιλοσοφία – Σκοπιμότητα**

Είναι πλέον ευρέως αποδεκτό ότι η καλλιέργεια των δεξιοτήτων ζωής πρέπει να αποτελεί στόχο όλων των προγραμμάτων που σχεδιάζονται για τις/τους νέες/νέους (Duerden, Witt, Fernandez, Bryant, & Theriault, 2012). Η μέθοδος καλλιέργειας των δεξιοτήτων που πρέπει να διαθέτει ο αυριανός ενεργός πολίτης, η αποσαφήνιση και η στόχευση κάποιων από αυτές, αλλά και η αξιολόγησή τους αποτελεί πρόκληση για τον/την εκπαιδευτικό και πεδίο έρευνας, ακόμη και στις μέρες μας.

Το πρόγραμμα που ακολουθεί, στοχεύει στην καλλιέργεια ορισμένων από τις δεξιότητες αυτές, σε διαφορετικό βαθμό την κάθε μία και σε διαφορετικούς τομείς. Στο πλαίσιο παιχνιδιού, αναπτύσσεται μια σειρά δραστηριοτήτων, όπου οι μαθητές/τριες αντιμετωπίζουν προβλήματα που σχετίζονται με το γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών, οδηγούνται σε υπολογιστική σκέψη, έρχονται σε επαφή και προβληματίζονται για θέματα ασφάλειας και ιδιωτικότητας στον σημερινό ψηφιακό κόσμο. Γενικότερα, ένα παιχνιδοποιημένο πλαίσιο είναι δυνατό να προάγει την ενεργοποίηση των μαθητών/τριών και μπορεί να συμβάλει αποφασιστικά στην επιτυχία της μαθησιακής διαδικασίας. Οι μαθητές/τριες εργάζονται ομαδικά για να κερδίσουν το παιχνίδι. Σε αυτό το σημείο, επισημαίνεται ότι παιχνιδοποίηση είναι η χρήση στοιχείων και μηχανισμών παιχνιδιού σε διαδικασίες και περιβάλλον μη παιχνιδιού, (Deterding et. al. 2011), με σκοπό τη μεγαλύτερη εμπλοκή του/της χρήστη/τριας. Η διαδικασία δημιουργίας δραστηριοτήτων μάθησης με στοιχεία παιχνιδιού επικεντρώνεται στο κρίσιμο σημείο μεταξύ των στοιχείων που αποτελούν το παιχνίδι και την ολιστική εμπειρία της παικτικότητας (gamefulness) (Werbach, 2014). Έτσι, οι δραστηριότητες αναπτύσσονται με πολύ συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους, διατηρώντας την αίσθηση του παιχνιδιού και της ψυχαγωγίας.

Η κρυπτογράφηση και η στεγανογραφία, έννοιες που δε χρησιμοποιούνται συχνά στην καθημερινότητα, περιέχουν τεχνικές και μεθόδους που κεντρίζουν το ενδιαφέρον των παιδιών. Το πρόγραμμα των επτά (7) εργαστηρίων που περιγράφονται, μέσα από τις δραστηριότητες και την έρευνα που καλούνται να κάνουν οι μαθητές/τριες, εμπεριέχει βιωματική και ρεαλιστική εφαρμογή μαθηματικών και καλλιεργεί τις ψηφιακές δεξιότητες όχι ως στείρα αναπαραγωγή οδηγιών, αλλά ως ένα εργαλείο επίλυσης προβλημάτων. Η ταχύτητα επίλυσης του κάθε προβλήματος και τα μέσα που μπορούν να αξιοποιηθούν είναι τα εφόδια τα οποία θα οδηγήσουν τόσο στον άμεσο στόχο της νίκης στο παιχνίδι όσο και στην επίτευξη μιας σειράς μαθησιακών στόχων, καθώς και στην καλλιέργεια ήπιων δεξιοτήτων, κρίσιμων για την ανάπτυξη των νέων. Σημαντικός παράγοντας στην επιτυχία του προγράμματος είναι η συνεργασία των μαθητών/τριών, οι διακριτοί ρόλοι τους και η άσκηση κοινωνικών δεξιοτήτων. Η συνεργατική μάθηση απαιτεί ορθή χρήση διαπροσωπικών δεξιοτήτων και ομαδικότητα. Έρευνες έχουν δείξει πως βάζοντας τους/τις μαθητές/τριες να συνεργαστούν, επιτυγχάνουν καλύτερα αποτελέσματα, αφομοιώνουν μεγαλύτερο μέρος της ύλης και αισθάνονται θετικά τόσο μεταξύ τους όσο και με το γνωστικό αντικείμενο, σε σύγκριση με την ατομική εργασία (Johnson & Johnson, 2008). Σε αυτό το πλαίσιο, δίνεται χρόνος στους/στις μαθητές/τριες να προσαρμοστούν στις ανάγκες και τη δυναμική της ομάδας τους, να συζητήσουν, να εκφραστούν και να προτείνουν τις λύσεις που θα υιοθετήσει η ομάδα.