

Πλιόγκου, Β. με τη Βενετούλια, Δ. (2008). *Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα για την έκθεση: «Ελλάδα και Τεχνολογία-Μια Διαχρονική Προσέγγιση» (12.11.08-25.01.09).* Θεσσαλονίκη: Τελλόγλειο Ίδρυμα Τεχνών Α.Π.Θ. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.tf.auth.gr/teloglion/default.aspx?lang=el-GR&loc=1&page=572&eduprogramid=8>

Βασιλική Πλιόγκου

M.Sc.- Διδάκτωρ Επιστημών Αγωγής Π.Τ.Δ.Ε.-Α.Π.Θ.

Υπεύθυνη Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων Τ.Ι.Τ.-Α.Π.Θ.

Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα για την Έκθεση: «Ελλάδα και Τεχνολογία: μια διαχρονική προσέγγιση» (Τελλόγλειο Ίδρυμα Τεχνών Α.Π.Θ. 12.11.2008-25.01.2009)

Νηπιαγωγείο, Α΄ - Β΄ Δημοτικού

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε μαθητές και μαθήτριες από το νηπιαγωγείο μέχρι και την Β΄ δημοτικού. Βασικό στόχο του εκπαιδευτικού προγράμματος αποτελεί η ευαισθητοποίηση των παιδιών με τεχνολογικά επιτεύγματα από την αρχαιότητα ως σήμερα.

Τα παιδιά νηπιακής και πρώτης σχολικής ηλικίας καλούνται να κάνουν ένα ταξίδι «στα πολύ παλιά χρόνια» και ως επιβάτες σε ένα καράβι να ταξιδέψουν –με τη βοήθεια ενός χάρτη- στις περιοχές από όπου προέρχονται τα εκθέματα-σταθμοί της έκθεσης. Έτσι -έχοντας κατά νου και την επιδίωξη του καλύτερου συντονισμού των δύο / τριών παράλληλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε αντίστοιχες ομάδες- προτείνονται τα εξής εκθέματα ως σταθμοί:

- Υδραυλικός τηλεγράφος του Αινεία (το θέτουμε σε λειτουργία)¹
- Έλεγχος στάθμης υγρού Φίλωνος (το θέτουμε σε λειτουργία)
- Κινητό θέατρο Ήρωνας (το θέτουμε σε λειτουργία)
- Εγκατάσταση υγιεινής στον προϊστορικό οικισμό του Ακρωτηρίου Θήρας
- Αντλία Κτησιβίου (το θέτουμε σε λειτουργία)
- Κοχλίας Αρχιμήδη (το θέτουμε σε λειτουργία)
- Σφαίρα Αιόλου
- Οδόμετρο του Ήρωνας (το θέτουμε σε λειτουργία)
- Οδόμετρο κατά τον Βιτρούβιο (το θέτουμε σε λειτουργία)
- Μηχανισμός των Αντικυθήρων
- Υδραυλικό ωρολόγιο Κτησιβίου
- Αρχαία Τριήρης
- Στέγη της βόρειας πτέρυγας των Προπυλαίων της Ακρόπολης
- Προϊστορική οικία από το Ακρωτήρι Θήρας

¹ Για τα εκθέματα στα οποία σημειώνεται η φράση «το θέτουμε σε λειτουργία» διευκρινίζεται ότι κυρίως περιγράφουμε τη λειτουργία και την επιδεικνύουμε στο βαθμό που μας επιτρέπει η κάθε κατασκευή.

- Οικοδομικά εργαλεία και Ανυψωτική μηχανή

Διευκρινίζεται ότι ο/η κάθε επιμορφωτής/ρια –ανάλογα και με το ενδιαφέρον της μαθητικής ομάδας- θα μπορεί να αφαιρέσει ή να προσθέσει στο «ταξίδι του/της» κάποιο/α έκθεμα/τα.

Ακόμη, προκειμένου να ενεργοποιηθεί το ενδιαφέρον των παιδιών δύναται να αποδοθούν ρόλοι σε υποομάδες της ομάδας, ώστε μέσα από το παιχνίδι να προσεγγισθεί το κάθε έκθεμα διαδραστικά.

Υπογραμμίζεται ότι η επίτευξη των παιδαγωγικών στόχων της παραγωγής λόγου και της ενίσχυσης της κριτικής αντίληψης των μαθητών και μαθητριών του νηπιαγωγείου και των δύο πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου είναι πρωταρχική. Για το λόγο αυτό, οι ερωτήσεις και απαντήσεις δεν θα είναι μονολεκτικές αλλά θα πρέπει να γίνονται με λεξιλόγιο προσαρμοσμένο στη συγκεκριμένη ηλικία των παιδιών.

Ακόμη, ερωτήσεις, όπως: «τι σας θυμίζει από κάτι που ήδη ξέρετε;» ή «βρίσκουμε σήμερα κάτι παρόμοιο;» θα μπορούσαν να διευκολύνουν τη συζήτηση δίνοντας έμφαση σε έναν παραλληλισμό με ένα οικείο για τα παιδιά αντικείμενο, όπως: ο μηχανισμός των Αντικυθήρων με ένα φορητό υπολογιστή, η σφαίρα του Αιόλου με μία χύτρα ή μία ατμομηχανή, το οδόμετρο με το ταξίμετρο, ο υδραυλικός τηλεγράφος του Αινεία με ένα τηλέφωνο κ.ά. Κατά τον τρόπο αυτό δίνεται η ευκαιρία στα παιδιά να προσεγγίσουν και την έννοια της διαχρονικότητας, η οποία αποτελεί βασικό στόχο των εμπνευστών της παρούσας έκθεσης.

Διαδραστική Δραστηριότητα

- Τα παιδιά καλούνται να συνθέσουν ένα / δύο παζλ, τα οποία απεικονίζουν μία τριήρη και τον Παρθενώνα.
- Ομάδες παιδιών διαβιβάζουν μηνύματα η μία στην άλλη μέσω του υδραυλικού τηλεγράφου του Αινεία.

Γ'- Στ' Δημοτικού

Οι μαθητές και οι μαθήτριες από την τρίτη ως την έκτη δημοτικού θα έχουν την ευκαιρία να γνωρίσουν δημιουργίες και τεχνικά επιτεύγματα του αρχαιοελληνικού κόσμου μέσα από μία σειρά εκθεμάτων.

Στα μεγαλύτερης ηλικίας παιδιά του δημοτικού σχολείου προτείνεται να γίνει πάλι ένα ταξίδι στο χρόνο και στο χώρο του τότε γνωστού κόσμου, χωρίς όμως απαραίτητα να χρησιμοποιείται επιπλέον το εποπτικό παιδαγωγικό υλικό του χάρτη με το караβάκι (ή τουλάχιστον να μην χρησιμοποιείται στις δύο-τρεις τελευταίες τάξεις). Ωστόσο, επειδή τα παιδιά του δημοτικού σχολείου από την τρίτη δημοτικού στα σχολικά εγχειρίδια της ιστορίας διδάσκονται τις ιστορικές περιόδους και τη μετάβαση από τον ένα πολιτισμό στον επόμενο, θα μπορούσε να αναφερθεί και η χρονική περίοδος στην οποία ανήκει ένα έκθεμα και το όνομα του εκάστοτε πολιτισμού. Ίσως, βέβαια, καλύτερα με την εξής διατύπωση: «πριν από 2.500 χρόνια» κι όχι «τον 5^ο αιώνα π.Χ.».

Προτείνονται ως σταθμοί της έκθεσης οι παραπάνω και εφόσον το επιτρέπει ο χρόνος ή υπάρχει επιπλέον ενδιαφέρον από τη μαθητική ομάδα- θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν και οι εξής:

- Φορητό ηλιακό ωρολόγιο Φιλίππων
- Βυζαντινός αστρολάβος
- Στάδια χύτευσης μπρούτζινου αγάλματος με τη μέθοδο του χαμένου κεριού
- Χάλκινα λυχνάρια
- Κεφαλές αλόγων διακόσμησης ανακλίντρου
- Μακεδονικός τάφος
- Ξυλουργικός τόρνος

Παίζοντας το παιχνίδι «μαντεύω τι είναι»

Στο τελευταίο δεκάλεπτο ή τέταρτο τα παιδιά προτρέπονται να παίξουν το παιχνίδι: «μαντεύω τι είναι». Πρόκειται για ένα παιχνίδι το οποίο επιδιώκει την επίτευξη των εξής παιδαγωγικών στόχων:

- Ενίσχυση παρατηρητικότητας
- Ανάκληση μνήμης
- Παραγωγή λόγου
- Κοινωνική αλληλεπίδραση
- Ενεργοποίηση ευγενούς άμιλλας

Από την αρχή της περιήγησης στην έκθεση ο/η επιμορφωτής/ρια αναφέρει στα παιδιά της ομάδας του/της ότι στο τέλος θα παίξουν ένα παιχνίδι με τις άλλες ομάδες. Έτσι, θα έχει επιλέξει από πριν σε ποιο έκθεμα ή ποια εκθέματα θα ήθελε να δώσει μεγαλύτερη έμφαση ώστε να είναι αυτό το οποίο ή εκείνα τα οποία θα περιγράψει η δική του/της ομάδα. Στο τέλος οι δύο/τρεις ομάδες θα συγκεντρωθούν στο κεντρικό σημείο της έκθεσης και με τη βοήθεια του επιμορφωτή ή της επιμορφώτριας θα αρχίσουν να περιγράφουν το έκθεμα της επιλογής τους με στόχο τα παιδιά των άλλων ομάδων να μαντέψουν ποιο είναι. Διευκρινίζεται ότι ενδεχομένως και να μην δοθεί το όνομα του αντικειμένου ως έχει, αλλά αυτό να προκύψει μέσα από τις περιγραφές, οπότε και θα αναφέρεται από τους/τις δύο/τρεις επιμορφωτές/ριες όταν κρίνουν ότι η περιγραφή είναι πλήρης και καταλαβαίνουν ότι οι ομάδες το έχουν βρει. Θα δίνονται στοιχεία, όπως: το μέγεθος του, η λειτουργία του, η εποχή και ο πολιτισμός που ανήκουν κ.ά.

Γυμνάσιο- Λύκειο

Οι μαθητές και οι μαθήτριες του Γυμνασίου και Λυκείου προτρέπονται να περιδιαβούν για μία ώρα σε όλα τα εκθέματα της έκθεσης.

Στις συγκεκριμένες ομάδες οι επιμορφώτριες και οι επιμορφωτές καλούνται να περιγράψουν τα εκθέματα δίνοντας έμφαση τόσο στο κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο στο οποίο ανήκουν -καθώς πρόκειται για τεχνολογικά επιτεύγματα τα οποία προσεγγίζονται ως πολιτισμικά προϊόντα μιας συγκεκριμένης ιστορικής περιόδου- όσο και σε αναφορές στοιχείων θετικών επιστημών τα οποία λανθάνουν στον τρόπο λειτουργίας τους.

Ενθαρρύνεται η διαδραστικότητα μεταξύ επιμορφωτή/ριας και μαθητικών ομάδων, καθώς η παιδαγωγική σχέση είναι αμφίδρομη. Επισημαίνεται ότι σε περιπτώσεις που συνοδοί εκπαιδευτικοί είναι συναφούς γνωστικού αντικειμένου, όπως: τεχνολογίας, φυσικής, μαθηματικών, ιστορίας, ενισχύονται οι θετικές από μέρους τους παρεμβάσεις.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Γκότοβος, Α. (1999) [1990]. *Παιδαγωγική Αλληλεπίδραση. Επικοινωνία και Κοινωνική Μάθηση στο Σχολείο*. Αθήνα: Gutenberg.

Μιραλετ, G. (1999). *Εισαγωγή στις Επιστήμες της Αγωγής*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Ντολιοπούλου, Έ. (2002). *Σύγχρονες Τάσεις της Προσχολικής Αγωγής*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Rodari, G. (2003). *Γραμματική της Φαντασίας. Εισαγωγή στην Τέχνη να Επινόεις Ιστορίες*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Σιγούρος, Γ. (2001). *Ανακαλύπτω τα Μυστικά της Ζωγραφικής*. Αθήνα: Κέδρος.

Τσαγκάλια, Χ. & Πλιόγκου, Β. (2008). *Ελλάδα και Τεχνολογία: μια διαχρονική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: Πολυτεχνική Σχολή και Τελλόγλειο Ίδρυμα Τεχνών Α.Π.Θ. (12.11.08-25.01.08). Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.tf.auth.gr/inst/tellogleio/gallery/Technologia-Ai%20Stratis/Keimeno%20ekthesis.doc>

Τσιάκαλος, Γ. (2000). *Οδηγός Αντιρατσιστικής Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Χατζηδήμου, Δ. (2006). *Εισαγωγή στην παιδαγωγική, θέσεις, αντιθέσεις και προβληματισμοί*. Αφοί Κυριακίδη.