

Ένα πρόγραμμα Μουσειακής Αγωγής και η σχέση του με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση– Παλαιοντολογικό και Ιστορικό Μουσείο Πτολεμαΐδας

Ελένη Μπαμπίλα¹, Χαράλαμπος Κεβρεκίδης²

1. Σχολική Σύμβουλος 3ης Περιφέρειας Π.Ε. Ν. Κοζάνης
mpampel@otenet.gr
2. Τελειόφοιτος Τμήμα Βιολογίας ΑΠΘ
charalamboskevrekidis@yahoo.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Μουσειακή Αγωγή μπορεί να γίνει ένας περίφημος συνοδοιπόρος των προγραμμάτων Τοπικής Ιστορίας και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ένα μουσείο με τα εκθέματά του και περισσότερο με το εκπαιδευτικό του πρόγραμμα, αν υπάρχει, μπορεί να αποτελεί μία εναλλακτική, σημαντική και ενδιαφέρουσα πηγή για τις διερευνητικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται στην Π.Ε.. Η Πτολεμαΐδα έχει την τύχη να διαθέτει ένα Παλαιοντολογικό και Ιστορικό Μουσείο με μια πραγματικά ξεχωριστή και σπάνια συλλογή – αναφερόμαστε στην παλαιοντολογική συλλογή –, η οποία εξαιτίας του επιστημονικού περιεχομένου της, αποτελεί και μοναδικό εκπαιδευτικό υλικό. Θεωρήθηκε απαραίτητη η δημιουργία ενός εκπαιδευτικού προγράμματος που θα διευκόλυνε την «ξενάγηση» των μαθητών στο Μουσείο, ώστε να γνωρίσουν τόσο τα ευρήματα, όσο και την αξία τους για τον τόπο, για την επιστήμη και συγχρόνως να λάβουν μηνύματα για το περιβάλλον, μέσα από τις διαδρομές παρελθόν – παρόν – μέλλον και Πτολεμαΐδα – Ελλάδα - Γη. Πρόκειται για το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Εορδαία – Ένα μακρινό ταξίδι στο παρελθόν» που περιλαμβάνει προετοιμασία στο σχολείο πριν την επίσκεψη, οργάνωση της ξενάγησης και δραστηριότητες μέσα στο μουσείο και τέλος δραστηριότητες στην τάξη μετά το μουσείο.

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: μουσειακή αγωγή, παλαιοντολογία, τοπική ιστορία, εκπαιδευτικό πρόγραμμα μουσείου

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κάθε μουσείο ξεχωρίζει για τρία πράγματα. Για τα εκθέματά του, για την επικοινωνιακή του πολιτική και για τα εκπαιδευτικά του προγράμματα. Τα εκθέματα βοηθούν στη γνώση για το παρελθόν ενός τόπου, αλλά η εκπαίδευση δεν είναι αυτόματη με κάθε επίσκεψη, όπως πολλές φορές εσφαλμένα κρίνεται από τους εκπαιδευτικούς (Δάλκος, 2002). Η μουσειακή αγωγή και τα εκπαιδευτικά προγράμματα, με τα οποία εφαρμόζεται κυρίως, βοηθά τους μαθητές και γενικά το κοινό να αντιληφθεί την αξία και τη σημασία των ευρημάτων (ιστορική, επιστημονική, αισθητική, διαχρονική κλπ). Η Μουσειακή Αγωγή μπορεί να γίνει ένας περίφημος

συνοδοιπόρος των προγραμμάτων Τοπικής Ιστορίας και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Λεοντσίνης, 1999).

Ένα από τα χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που την κάνουν να ξεχωρίζει είναι η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται στα προγράμματά της, η οποία προάγει τη διεπιστημονικότητα, την κριτική ανάλυση, τη συνεργασία και την ενεργό συμμετοχή στην επίλυση προβλημάτων, ενθαρρύνοντας το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία (Γεωργόπουλος, & Τσαλίκη, 1993, Σκαναβή, 2004). Οι διερευνητικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται στην Π.Ε. απαιτούν από τους μαθητές την αναζήτηση πηγών για πληροφορίες, όπως η βιβλιογραφία και το διαδίκτυο. Ωστόσο εναλλακτική, σημαντική και ενδιαφέρουσα πηγή μπορεί να αποτελεί και ένα μουσείο με τα εκθέματά του και περισσότερο με το εκπαιδευτικό του πρόγραμμα, αν υπάρχει.

Άλλωστε και για το μάθημα ιστορίας προτείνεται οι μαθητές να έρχονται σε επαφή με το ιστορικό παρελθόν, μελετώντας χώρους και αντικείμενα για τη ζωή και το περιβάλλον ενός τόπου στο παρελθόν, το γεωλογικό και ιστορικογεωγραφικό χώρο, την αλλαγή του τοπίου, τα οποία μπορούν να αποτελέσουν πηγή ή θεματικό πεδίο για θέματα Τοπικής Ιστορίας (Λεοντσίνης, 1999). Άλλωστε η σύζευξη της τοπικής ιστορίας με την περιβαλλοντική εκπαίδευση εμπλέκει το μαθητή σε διεργασίες που βοηθούν στην έρευνα, στην κριτική ιστορική σκέψη, στην ανανέωση του μαθήματος της ιστορίας, στην επικοινωνία ανάμεσα στα διδακτικά αντικείμενα και αποβλέπει στη σύλληψη του τοπίου ως πολιτιστικού αγαθού (Γκόλια, & Ζυγούρη, 2010).

Η Μουσειακή Αγωγή παρουσιάζει ορισμένα πλεονεκτήματα σε σχέση με το παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας στο σχολείο, τα οποία είναι κοινά και με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, όπως πχ ότι το μουσείο διδάσκει εποπτικά, οι μουσειακές εκθέσεις είναι διαθεματικές, καλλιεργεί την κριτική σκέψη, ενσωματώνει ευκολότερα εναλλακτικές μεθόδους διδασκαλίας και καταργεί τον ανταγωνισμό, προάγοντας τη συνεργασία (Τζιαφέρη, 2005).

Το ICOM, το Διεθνές Συμβούλιο των Μουσείων, καθορίζει ότι σκοπός των μουσείων είναι η μελέτη, η εκπαίδευση και η ψυχαγωγία (Αλκηστis, 1995). Ως εκ τούτου, για να είναι μια επίσκεψη στο μουσείο αποτελεσματική πρέπει ο μαθητής να έχει κίνητρα, όπως το ενδιαφέρον, η έφεση για γνώση (Δάλκος, 2002, Μπαμπούνης, 2002), η θέληση για δράση και η αναζήτηση ψυχαγωγίας. Για να γίνει αυτό πρέπει η επίσκεψη στο μουσείο να συνοδεύεται από ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Για την ακρίβεια χρειάζεται ένας σχεδιασμός της εκπαιδευτικής επίσκεψης στο μουσείο, που να περιλαμβάνει προετοιμασία στο σχολείο πριν την επίσκεψη, οργάνωση της ξενάγησης και δραστηριότητες μέσα στο μουσείο και τέλος δραστηριότητες στην τάξη μετά το μουσείο (Χαλκιά, 2002). Χρειάζεται, δηλαδή, ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα που να έχει ξεκάθαρους στόχους, χειροπιαστά αποτελέσματα και να προσφέρει προκλήσεις προσαρμοσμένες στις δυνατότητες κάθε μαθητή-επισκέπτη (Ζαφειράκου, 2002).

Η Πτολεμαΐδα έχει την τύχη να έχει ένα αξιόλογο Μουσείο με μια πραγματικά ξεχωριστή και σπάνια συλλογή – αναφερόμαστε στην παλαιοντολογική συλλογή –, η οποία εξαιτίας του επιστημονικού περιεχομένου της, αποτελεί και μοναδικό εκπαιδευτικό υλικό.

Η παλαιοντολογική συλλογή του Ιστορικού και Παλαιοντολογικού Μουσείου Πτολεμαΐδας διαρθρώνεται θεματικά σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος αφορά στην ιστορία της ζωής στη Γη, από τη στιγμή της εμφάνισής της μέχρι και το τέλος της εποχής των δεινοσαύρων, εστιάζοντας κυρίως στην εξέλιξη του φυτικού κόσμου. Τα απολιθώματα τα οποία εκτίθενται σε αυτή τη θεματική ενότητα προέρχονται από απολιθωματοφόρες θέσεις του εξωτερικού. Το δεύτερο μέρος της συλλογής περιλαμβάνει φυτικά και ζωικά απολιθώματα από την ευρύτερη περιοχή της λεκάνης

της Εορδαίας. Τα ευρήματα αυτά χρονολογούνται από την Ανώτερη Μειόκαινο γεωλογική περίοδο, μέχρι τη Μέση Πλειστόκαινο. Τα πιο εντυπωσιακά δείγματα της παλαιοντολογικής συλλογής είναι τα πλειο-πλειστοκαινικά ζωικά απολιθώματα. Σε αυτά περιλαμβάνονται οστά ιππαρίου (*Hipparion crassum*), το κρανίο ενός χοιροειδούς (*Propotamochoerus sp.*) κέρατα ελαφιών (*Cervus elaphus*), οστά, δόντια και χαυλιόδοντες ελεφάντων (*Elephas antiquus*), το κρανίο ενός βούβαλου (*Bos primigenius*) και η σιαγόνα ενός ιπποπόταμου (*Hippopotamus antiquus*) (Βελιτζέλος, κ.α., 2009). Οι επισκέπτες εντυπωσιάζονται συχνά από το μέγεθος και τη παλαιότητα των εκθεμάτων καθώς και από το γεγονός της ίδιας της παρουσίας αυτών των ζώων στη περιοχή. Στο σύνολό της η παλαιοντολογική συλλογή συμβάλλει στην κατανόηση ζητημάτων, τα οποία διαθέτουν τόσο παγκόσμια εμβέλεια -όπως η δημιουργία του κόσμου, ο γεωλογικός χρόνος, η εμφάνιση της ζωής και η εξέλιξη των ειδών, οι αλλαγές στον πλανήτη, ο σχηματισμός των απολιθωμάτων- όσο και τοπική -η δημιουργία του λιγνίτη, το περιβαλλοντικό πλαίσιο της προϊστορικής Εορδαίας. Ακόμα κάνοντας προβολή στο σήμερα συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση απέναντι στην κλιματική αλλαγή και στην απειλή μείωσης της βιοποικιλότητας. Οι επισκέπτες μπορούν να κάνουν ένα νοητό ταξίδι από την απαρχή του κόσμου και την εμφάνιση της ζωής στον πλανήτη μέχρι το πρόσφατο, γεωλογικά, παρελθόν της Εορδαίας.

Συνεπώς θεωρήθηκε απαραίτητη η δημιουργία ενός εκπαιδευτικού προγράμματος που θα διευκόλυνε την «ξενάγηση» των μαθητών στο Μουσείο, ώστε να γνωρίσουν τόσο τα ευρήματα, όσο και την αξία τους για τον τόπο, για την επιστήμη και συγχρόνως να λάβουν μηνύματα για το περιβάλλον, μέσα από τις διαδρομές παρελθόν – παρόν – μέλλον και Πτολεμαΐδα – Ελλάδα - Γη. Ήταν μια εξαιρετική αφορμή για να αρχίσει ένα ταξίδι στην τοπική ιστορία και γεωγραφία ή μια απόδειξη για το πώς ο κόσμος κινδυνεύει από αλλαγές που δεν έρχονται φυσικά, όπως γίνονταν στο παρελθόν, αλλά με τη δυναμική συμβολή του ανθρώπου.

Η επίσκεψη στο μουσείο μπορεί να αποτελέσει αφορμή ή μέρος ενός προγράμματος (σχεδίου εργασίας) με ιστορικό, επιστημονικό ή περιβαλλοντικό θέμα, και στόχο τις γνώσεις, την αλλαγή στάσης και μια δράση για τη βελτίωση της συμπεριφοράς μας ή του περιβάλλοντός μας. Θέματα τέτοιων σχεδίων εργασίας, που είναι πολύ κοντινά στις πληροφορίες και τα συμπεράσματα που αποκομίζει ο μαθητής από την επίσκεψή του στο μουσείο, μπορούν να είναι «η ιστορία του τόπου μου», ξεκινώντας από τις αλλαγές του τοπίου και το ρόλο του στη σημερινή ανάπτυξη, «η απειλή της μείωσης της βιοποικιλότητας» και ακόμα θα μπορούσε να είναι «η κλιματική αλλαγή», καθώς το θέμα και η συλλογή άπτονται και της επιστήμης και του περιβάλλοντος.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα ονομάστηκε «Εορδαία – Ένα μακρινό ταξίδι στο παρελθόν» και σχεδιάστηκε με βάση τις σύγχρονες αρχές της μουσειοπαιδαγωγικής (Αλκηστις 1995, Δάλκος, 2002, Χαλκιά, 2002) και ως αυτο-καθοδηγούμενο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, με τη λογική ότι θα το εφαρμόζει – με τις ανάλογες προσαρμογές – ο ίδιος ο εκπαιδευτικός με την μαθητική του ομάδα. Έτσι δημιουργήθηκε και δόθηκε στους εκπαιδευτικούς της περιοχής ψηφιακό υλικό που περιείχε την περιγραφή του εκπαιδευτικού προγράμματος, διαφάνειες με πληροφοριακό υλικό, φωτογραφίες, φύλλα εργασίας και σχετικά κείμενα της παιδικής λογοτεχνίας.

ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Όπως ήδη αναφέραμε το εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο μουσείο της Πτολεμαΐδας, που προτείνεται, χωρίζεται σε τρία στάδια: Προετοιμασία στην τάξη, επίσκεψη στο μουσείο και επεξεργασία. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα σχεδιάστηκε για μαθητές των

τριών μεγάλων τάξεων του Δημοτικού Σχολείου, αλλά μπορεί να εφαρμοστεί και σε μικρότερους, αλλά και σε μαθητές Γυμνασίου, με τις σχετικές προσαρμογές.

Οι στόχοι αυτού του εκπαιδευτικού προγράμματος είναι:

1. Η προσέγγιση βασικών εννοιών της παλαιοντολογίας όπως είναι ο γεωλογικός χρόνος, η εξέλιξη των ειδών και η απολίθωση.
2. Η εισαγωγή ενός σχετικού χρονικού πλαισίου όσον αφορά στη βιολογική εξέλιξη.
3. Η κατανόηση ότι το κλίμα, η γεωλογία και η γεωγραφία ενός τόπου αλληλεπιδρούν και διαρκώς μεταβάλλονται (και πώς επηρεάζουν τη ζωή και αργότερα τον πολιτισμό).
4. Η αναγνώριση των αλλαγών της παλαιοποικιλότητας στον ελληνικό χώρο και η εξήγηση της απουσίας των δεινοσαύρων.
5. Η κατανόηση του τι είναι οι γαιάνθρακες και πώς σχηματίζονται. Ειδικά αυτό το θέμα είναι πολύ σημαντικό για τους μαθητές της Εορδαίας αφού εδώ εντοπίζονται τα πιο πλούσια κοιτάσματα της Ελλάδας.
6. Η ανάπτυξη των ικανοτήτων των μαθητών στην παρατήρηση, έρευνα και κατανόηση των αντικειμένων του φυσικού κόσμου.
7. Η ευαισθητοποίηση σχετικά με τη προστασία της φύσης και τα αποτελέσματα τα οποία μπορεί να έχουν οι ανθρώπινες παρεμβάσεις στο φυσικό περιβάλλον.

Για τις δραστηριότητες κάθε σταδίου χρησιμοποιήθηκε η εμπειρία και η βιβλιογραφία της εφαρμογής προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, τοπικής ιστορίας και μουσειακής αγωγής (Κόουλ, 1995, Λεοντσίνης, 1999, Ζαφειράκου, 2002, Δημοπούλου, κ.α., 2003, Ματσαγγούρας, 2003, Σκαναβή, 2004)

Πριν την επίσκεψη (προετοιμασία στην τάξη)

Ο στόχος αυτού του σταδίου είναι να εγερθεί το ενδιαφέρον των μαθητών και να αποκτήσουν τις βασικές πληροφορίες που είναι απαραίτητες για να γίνει η ξενάγηση κατανοητή και η επίσκεψη αποτελεσματική. Για το λόγο αυτό προτείνονται οι παρακάτω δραστηριότητες:

1. Οι φωτογραφίες

Χωρίζουμε τους μαθητές σε ομάδες. Σε κάθε ομάδα δίνουμε από μια φωτογραφία. Οι φωτογραφίες απεικονίζουν κάποια από τα βασικά εκθέματα του μουσείου, όπως το κέρατο του βούβαλου, την κάτω σιαγόνα του ιπποπόταμου κλπ.. Χωρίς να κάνουμε καμία αναφορά στο περιεχόμενο ζητάμε από τις ομάδες να συζητήσουν και να υποθέσουν τι είναι αυτά τα αντικείμενα που φαίνονται στις φωτογραφίες.

Στη συνέχεια αναπτύσσεται μια συζήτηση πάνω στις εικασίες των παιδιών, η οποία μπορεί να ενισχυθεί με ερωτήσεις όπως: Τι μέρος του σώματος του ζώου είναι; Για ποιο ζώο πρόκειται; Πόσο μεγάλο μπορεί να ήταν το ζώο; Είναι πέτρα ή κόκαλο; κλπ.

Έτσι εισάγονται όροι όπως απολίθωμα, παλαιοντολογία, εξέλιξη, εξαφάνιση ειδών κλπ. Συγχρόνως προκαλούμε το ενδιαφέρον των μαθητών ανακοινώνοντας την επικείμενη επίσκεψη στο μουσείο. Σημαντική πληροφορία αποτελεί το γεγονός ότι οι φωτογραφίες των απολιθωμάτων δεν είναι σε φυσική κλίμακα. Συνεπώς οι μαθητές μπορεί να εντυπωσιαστούν από το μέγεθος αυτών των εκθεμάτων όταν τα δουν από κοντά, όπως επίσης και πολλών άλλων τα οποία δεν περιλαμβάνονται στις φωτογραφίες.

2. Προβολή Διαφανειών

Στην τάξη μπορεί να γίνει προβολή διαφανειών που περιγράφουν συνοπτικά τη δημιουργία του κόσμου, τις μεγάλες γεωλογικές περιόδους που μελετά η παλαιοντολογία, την εμφάνιση της ζωής, τις αλλαγές στον πλανήτη, την εξέλιξη των ειδών, τη δημιουργία του ελλαδικού χώρου, την εποχή της δημιουργίας του λιγνίτη, την

εποχή που έζησαν οι ελέφαντες στη λεκάνη της Εορδαίας, πώς γίνονται τα απολιθώματα κλπ.

Στόχος αυτής της δραστηριότητας είναι οι μαθητές να κάνουν ένα νοητό ταξίδι από την απαρχή του κόσμου, μέχρι την εμφάνιση της ζωής στον πλανήτη και ειδικότερα του ανθρώπου. Η συνειδητοποίηση των περιόδων αυτών σε σχέση με την πολύ σύντομη ύπαρξη του ανθρώπου πάνω στη Γη, θα συμβάλει στην κατανόηση της σημασίας της επιστήμης της παλαιοντολογίας. Ακόμα κάνοντας προβολή στο σήμερα συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση απέναντι στην κλιματική αλλαγή και στη σημασία της απειλής της βιοποικιλότητας.

3. Προετοιμασία επίσκεψης

Η προετοιμασία της επίσκεψης περιλαμβάνει δύο σκέλη. Το πρώτο αφορά γενικά στις οδηγίες περιήγησης των μαθητών μέσα στο μουσείο. Καλό είναι να τις διατυπώσουν οι ίδιοι για να είναι περισσότερο δεσμευμένοι.

Το δεύτερο σκέλος της προετοιμασίας αφορά στο συγκεκριμένο πρόγραμμα. Ενημερώνουμε τους μαθητές τι θα προηγηθεί της ξενάγησης, για τον τρόπο που θα γίνει η ξενάγηση και ποιες δραστηριότητες θα γίνουν μέσα στο μουσείο. Τους ενημερώνουμε ακόμα αν θα χρειαστούν κάποια υλικά σε περίπτωση που αποφασιστεί να συμπληρώσουν κάποιο φύλλο εργασίας στο μουσείο, οπότε θα απαιτούνται μολύβια ή χρώματα κλπ.

Επίσκεψη στο Μουσείο

Η επίσκεψη στο μουσείο ξεκινά από την είσοδο. Εφόσον ο εκπαιδευτικός μόνος του θα πραγματοποιήσει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα, έχει όλον τον έλεγχο της επίσκεψης, άρα της ασφάλειας, της τήρησης των κανόνων και της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Οι δραστηριότητες που προτείνονται για αυτή τη φάση είναι:

4. Μπροστά στην ιστορική γραμμή.

Έξω από την αίθουσα της παλαιοντολογικής συλλογής έχει δημιουργηθεί μια ιστορική γραμμή αποκλειστικά για τις ανάγκες του εκπαιδευτικού προγράμματος. Είναι χωρισμένη σε μεγάλες περιόδους που ξεκινούν από τη δημιουργία του πλανήτη Γη, την εμφάνιση της ζωής και καταλήγει στην εμφάνιση του ανθρώπου. Η κάθε περίοδος (εποχή) διακρίνεται από διαφορετικό χρώμα και υπάρχουν αντίστοιχες απεικονίσεις του περιβάλλοντος και οργανισμών που ζούσαν τότε στη Γη. Η ιστορική γραμμή ξεπερνά τα εννέα (9) μέτρα. Με αυτό το τρόπο ο μαθητής μπορεί να αντιληφθεί ένα μέγεθος, όπως είναι ο γεωλογικός χρόνος, του οποίου τη διάσταση δεν μπορεί να γίνει κατανοητή με άλλο τρόπο.

5. Η λεκάνη της Εορδαίας

Σε μια μεγάλη επιφάνεια, στην αίθουσα με τα ευρήματα από την περιοχή της Εορδαίας, έχει τοποθετηθεί ένας μεγάλος χάρτης του λεκανοπεδίου της Εορδαίας, όπου μπορεί να γίνει μία από τις στάσεις για να κατανοήσουν οι μαθητές τους σχηματισμούς των βουνών που την περιβάλλουν, τα χαμηλότερα σημεία, που κάποτε ήταν ρηχές λίμνες, αργότερα σχηματίστηκαν οι λιγνίτες και σήμερα είναι τα μεγάλα πεδία των ορυχείων.

Ακόμα στο χάρτη είναι σημειωμένα τα σημεία που βρέθηκαν κάποια από τα ευρήματα του μουσείου, όπως η γνάθος του ιπποπόταμου, το κέρατο του βούβαλου, τα οστά του ελέφαντα, ο χαυλιόδοντας κλπ.

Ο χάρτης προσφέρεται και για περαιτέρω τοπικές γεωγραφικές ή ιστοριογεωγραφικές πληροφορίες και διερεύνηση του τοπίου.

6. Ξενάγηση των μαθητών

Για την ξενάγηση των μαθητών προτείνεται αρχικά να μείνουν ελεύθεροι στην αίθουσα, να διερευνήσουν μόνοι τους ή σε μικρές ομάδες το χώρο και να

παρατηρήσουν τα εκθέματα. Η οδηγία που έχουν οι μαθητές είναι, αφού δουν τις προθήκες και διαβάσουν κάποιες πληροφοριακές πινακίδες, να ρωτήσουν για περισσότερες πληροφορίες ή για απορίες στον εκπαιδευτικό που πραγματοποιεί το πρόγραμμα.

Αυτή η μέθοδος προσφέρεται, γιατί ο χώρος είναι μικρός και τα εκθέματα λίγα. Συγχρόνως ενδείκνυται, γιατί οι μαθητές – ιδιαίτερα αν έχουν κάνει κάποιες δραστηριότητες πριν έρθουν – νιώθουν ελεύθεροι να βρουν απαντήσεις σε ερωτήματα που προϋπήρχαν, εντυπωσιάζονται από άγνωστα και παράξενα εκθέματα, επιλέγουν ό,τι τους κάνει εντύπωση και ανταλλάσσουν απορίες, απόψεις ή και συναισθήματα με άλλους συμμαθητές.

Ωστόσο αν ο εκπαιδευτικός νιώθει πιο άνετα και πιο ασφαλής με την γραμμική ξενάγηση από τον ίδιο, κρατώντας την μαθητική ομάδα ενωμένη γύρω του, μπορεί να επιλέξει αυτόν τον τρόπο προσέγγισης των εκθεμάτων.

7. Φύλλα εργασίας

Ένας άλλος τρόπος για να γίνει η περιήγηση, η παρατήρηση και η ανακάλυψη των εκθεμάτων μέσα στο μουσείο είναι οι μαθητές να έχουν το φύλλο εργασίας – παρατήρησης και μολύβια και καθώς κινούνται και πάλι ελεύθερα στο χώρο καταγράφουν τα στοιχεία που απαιτεί το φύλλο εργασίας.

Το φύλλο εργασίας που μπορεί να συμπληρωθεί μέσα στο μουσείο περιλαμβάνει δραστηριότητα αναζήτησης εκθεμάτων, σύγκρισης χρονολογίας προέλευσης, παρατήρησης λεπτομερειών μιας προθήκης και στόχο έχει την ενεργοποίηση των μαθητών, την αύξηση της παρατηρητικότητας και της ερευνητικής διάθεσης και την αποκόμιση γνώσεων.

Συμπληρωματικά οι μαθητές, εφόσον είναι ενημερωμένοι και κατάλληλα εφοδιασμένοι, μπορούν να επιλέξουν ένα έκθεμα και να το ζωγραφίσουν μέσα στο μουσείο, παρατηρώντας το καλά.

8. Στο αίθριο...

Επειδή η ξενάγηση από τον εκπαιδευτικό γίνεται σε μικρές ομάδες μαθητών σύμφωνα με τις απορίες και τα ενδιαφέροντά τους, χρήσιμο είναι, πριν αποχωρήσει η μαθητική ομάδα από το μουσείο, να βρεθεί σε ολομέλεια, να δημιουργήσει έναν κύκλο και να διατυπώσει εντυπώσεις, απόψεις, σκέψεις, ερωτήσεις, συναισθήματα. Κατάλληλος χώρος για αυτή τη δραστηριότητα είναι το αίθριο, στο κέντρο του μουσείου.

Ο εκπαιδευτικός μπορεί να βοηθήσει να γίνει μια δομημένη συζήτηση με συγκεκριμένες ερωτήσεις ξεκινώντας πρώτα από τις εντυπώσεις και τις γνώμες των μαθητών και στη συνέχεια με ερωτήσεις που σχετίζονται με τις πληροφορίες που πρέπει να γνωρίζει κανείς για να αποκωδικοποιήσει τα μυστικά των απολιθωμάτων.

Τέλος μπορεί να γίνει σύνδεση με την κλιματική αλλαγή, την απειλή της βιοποικιλότητας και πολλών άλλων επιπτώσεων, για να συνειδητοποιήσει ο μαθητής ότι αλλαγές, καταστροφές και εξαφανίσεις ειδών συνέβαιναν πάντα στον πλανήτη, αλλά με την παρέμβαση του ανθρώπου και ειδικά την βιομηχανική εποχή και μετά, οι αλλαγές αυτές συμβαίνουν με πολύ ταχύτερους ρυθμούς.

Μετά την επίσκεψη, επεξεργασία στην τάξη

Μετά την επίσκεψη, στην τάξη, την ίδια μέρα ή την επόμενη μπορούν να πραγματοποιηθούν κάποιες δραστηριότητες για να πολλαπλασιαστούν και να εμβαθύνουν οι γνώσεις και οι μεταγνώσεις που μπορεί να αποκτήσει ένα άτομο από μια επίσκεψη σε ένα χώρο όπως τα μουσεία, οι αρχαιολογικοί χώροι, οι εκθέσεις, η φύση κλπ.

Ακόμα αυτές οι δραστηριότητες, μέσα από τον αναστοχασμό, τη συζήτηση με άλλους συμμαθητές και τη μελέτη ανάλογου υλικού σχετικού με το περιεχόμενο του μουσείου που έχουμε επισκεφτεί, στεριώνουν και μετασχηματίζουν το βίωμα σε βιωματική γνώση, μεγιστοποιώντας έτσι την αξία της εκπαιδευτικής επίσκεψης.

Για το λόγο αυτό προτείνονται οι παρακάτω δραστηριότητες:

9. Αποτύπωση επίσκεψης σε χαρτόνι

Οι μαθητές κάθονται σε ομάδες των 4-5 ατόμων. Σε κάθε ομάδα δίνεται ένα χαρτόνι περίπου 50X35 cm (μισό κάνσον) ή και χαρτί του μέτρου περίπου σε αυτές τις διαστάσεις και ζητούμε να αποτυπώσουν την επίσκεψη. Δηλαδή να σχεδιάσουν περίπου το χώρο, τις διαδρομές που έκαναν, κάποια βασικά εκθέματα, τους εαυτούς τους, τις εντυπώσεις τους, τα σχόλιά τους. Για να γίνει αυτό, βασική προϋπόθεση είναι τα μέλη των ομάδων, πριν ξεκινήσουν να ζωγραφίζουν και να γράφουν, να συζητήσουν τι θεωρούν σπουδαίο, τι σκέφτηκαν και τι ένιωσαν κατά την επίσκεψη και να σχεδιάσουν πρόχειρα πώς θα γίνει η αποτύπωση, ώστε να μην υπάρχουν κάποιες γωνίες στο χαρτόνι που να είναι άσχετες μεταξύ τους και ο καθένας να ζωγραφίζει το δικό του κομμάτι.

Αφού ολοκληρωθούν οι αποτυπώσεις, κάθε ομάδα παρουσιάζει στις άλλες τον τρόπο που αποφάσισαν να παρουσιάσουν το χώρο, ποια σημεία θεώρησαν σημαντικά και γιατί και ορισμένες σκέψεις τους. Τέλος τα χαρτόνια αναρτώνται στην αίθουσα και μένουν εκεί όσο κρίνεται ότι έχουν κάποιο ενδιαφέρον ή μέχρι να αντικατασταθούν από νέες εργασίες.

Αυτή η δραστηριότητα, η οποία περιλαμβάνει αναστοχασμό, ανταλλαγή απόψεων, συνεργασία, παραγωγή ομαδικού έργου και παρουσίαση είναι η καταλληλότερη για τη μεγιστοποίηση του βιώματος της επίσκεψης για το κάθε άτομο, αλλά και για το σύνολο μέσω της ανταλλαγής γνώσεων, εντυπώσεων, απόψεων, συναισθημάτων.

10. Φύλλα εργασίας

Για εμπέδωση ή και επεξεργασία περισσότερων πληροφοριών προτείνουμε δύο ακόμα φύλλα εργασίας, τα οποία μπορούν να γίνουν και στο χώρο του μουσείου, αλλά και στην τάξη μετά την επιστροφή. Τα φύλλα εργασίας μπορεί να γίνουν ατομικά ή εταιρικά.

Στο πρώτο από αυτά επιχειρείται η επέκταση και σύνδεση των γνώσεων που αποκτήθηκαν στο Μουσείο με άλλους τομείς ενδιαφέροντος. Στη δραστηριότητα 1 παρουσιάζεται μια φωτογραφία από βραχογραφίες και οι μαθητές πρέπει να ανακαλύψουν και να ονομάσουν αυτά τα ζώα. Στη δεύτερη δραστηριότητα εξηγείται ο τρόπος με τον οποίο οι επιστήμονες ονοματίζουν τους ζωντανούς οργανισμούς και ζητείται από τους μαθητές να σχεδιάσουν ένα φανταστικό ζώο που θα ήθελαν να ανακαλύψουν και να του δώσουν ένα όνομα. Στο δεύτερο φύλλο εργασίας έχει σχεδιαστεί μια άσκηση αντιστοίχισης που στοχεύει στη χρήση των δεξιοτήτων της παρατήρησης και της ανάκλησης.

11. Κατασκευή ελέφαντα

Προτείνουμε μια κατασκευή ελέφαντα, ως το αντιπροσωπευτικότερο είδος της εποχής και των ευρημάτων του μουσείου. Η κατασκευή μπορεί να είναι ατομική ή ομαδική. Μπορεί επίσης να είναι με πολλών ειδών υλικά και σε διάφορα μεγέθη. Αυτό εξαρτάται από τον εκπαιδευτικό και την μαθητική ομάδα, και μετά από συζήτηση το αποφασίζουν από κοινού.

Έτσι προτείνουμε πηλό, γύψο, πλαστελίνη, χαρτοπολτό, άχρηστα αντικείμενα από ανακύκλωση, όπως μπουκάλια, κουτιά αλουμινίου, πλαστικά καπάκια, πανάκια κλπ., και για κολλάζ εφημερίδες, υφάσματα και άλλα μικροαντικείμενα.

12. Λογοτεχνικά αποσπάσματα

Στην τάξη μπορούμε να επεξεργαστούμε δύο βιβλία. Το πρώτο είναι απόσπασμα από το βιβλίο της Κάθριν Λάσκι με τίτλο Ένα ζουζούνι παραπάνω. Επιλέξαμε ένα απόσπασμα, όπου ο νεαρός Δαρβίνος βρίσκει τα πρώτα απολιθώματα και αρχίζει να προβληματίζεται.

Το δεύτερο βιβλίο που προτείνουμε απευθύνεται περισσότερο σε μικρές τάξεις. Πρόκειται για «Χρονοταξίδι στα ίχνη ελεφάντων» της Μαρίας Τζάγια.

Επίσης μπορεί να γίνει χρήση των παιδικών βιβλίων της Κόουλ, το «μαγικό σχολικό», που συνδυάζουν μυθοπλασία, επιστημονική γνώση και διδακτικές προσεγγίσεις.

13. Προβολή ταινίας

Η ταινία ICE AGE (Η εποχή των παγετώνων) αναφέρεται στην μετανάστευση των ειδών εξαιτίας του ψύχους. Είναι μια ευχάριστη ταινία κινουμένων σχεδίων που θα βοηθήσει τους μαθητές, εκτός από τη διασκέδαση, να κατανοήσουν και τις διαδικασίες μετανάστευσης των ειδών στον αγώνα τους για επιβίωση. Αξιοσημείωτο είναι ότι όλα τα ζώα που εμφανίζονται στην ταινία δεν είναι πλάσματα της φαντασίας, αλλά υπήρξαν εκείνη την εποχή και αργότερα εξαφανίστηκαν. Βεβαίως η ταινία μπορεί να προβληθεί και πριν από την επίσκεψη στο μουσείο ως αφορμή για συζήτηση και προβληματισμό και αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών για το θέμα.

14. Επιτραπέζιο παιχνίδι

Για περισσότερη διασκέδαση αλλά και εμπέδωση των γνώσεων, οι μαθητές σε μικρές ομάδες μπορούν να παίξουν ένα επιτραπέζιο παιχνίδι σχετικό με τη δημιουργία του πλανήτη μας, την εμφάνιση της ζωής, τις αλλαγές στο τοπίο και το κλίμα και φυσικά την ανάγκη της επιβίωσης. Παίζεται όπως το φιδάκι. Για την εφαρμογή του χρειάζεται μόνο μια έγχρωμη εκτύπωση για όσες ομάδες μαθητών έχει το τμήμα.

ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα πριν παρουσιαστεί στους δασκάλους της περιοχής εφαρμόστηκε πιλοτικά σε τρία τμήματα της Δ΄ τάξης και ένα της Στ΄ των 2^{ου}, 5^{ου} και 8^{ου} Δημοτικών Σχολείων Πτολεμαΐδας, τους εκπαιδευτικούς των οποίων και ευχαριστούμε για τη συνεργασία. Τόσο οι δραστηριότητες και η ξενάγηση στο Μουσείο, όσο και οι δραστηριότητες μέσα στην τάξη πριν και μετά την επίσκεψη υλοποιήθηκαν όπως σχεδιάστηκαν. Από την πιλοτική εφαρμογή διαφαίνεται η καταλληλότητα του εκπαιδευτικού προγράμματος για μαθητές της Δ΄ τάξη και μεγαλύτερους. Επίσης μεθοδολογικά οι ομαδικές και οι εταιρικές εργασίες ολοκληρώθηκαν, παρά το γεγονός ότι κάποιες μαθητικές ομάδες δεν είχαν εργαστεί ποτέ σε ομάδες. Ως προς το ενδιαφέρον, τον ενθουσιασμό και το γνωστικό αποτέλεσμα, οι εκπαιδευτικοί ισχυρίστηκαν ότι ήταν πολύ αυξημένα σε σχέση με προηγούμενες επισκέψεις σε μουσεία. Τέλος σχετικά με την περιβαλλοντική αγωγή δεν ήταν δυνατόν να δούμε αποτελέσματα, εκτός από κάποιες πληροφορίες, γιατί η πιλοτική εφαρμογή του εκπαιδευτικού προγράμματος δεν εντασσόταν σε κάποιο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Αξιοσημείωτη ακόμα είναι η εξαιρετική συνεργασία που είχαμε με το προσωπικό του Ιστορικού και Παλαιοντολογικού Μουσείου Πτολεμαΐδας και τον Δήμο Εορδαίας.

Το ψηφιακό υλικό είναι στη διάθεση όλων των εκπαιδευτικών που θέλουν να επισκεφτούν το Ιστορικό και Παλαιοντολογικό Μουσείο Πτολεμαΐδας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Άλκηστις, 1995. Μουσεία και Σχολεία, δεινόσαυροι και αγγεία. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

- Βελιτζέλος Ε., Denk T., Gregor H.-J., Ιωακείμ Χ., Φέρμελη Γ., Κυριακίδης Α., Βελιτζέλος Δ., Κωνσταντόπουλος Κ., Μπαχαρίδης Ν., Butzmann R., 2009. Μελέτη διαμόρφωσης και εξοπλισμού εκθεσιακού χώρου του Παλαιοντολογικού και Ιστορικού Μουσείου Πτολεμαΐδας. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Γεωργόπουλος, Α., Τσαλίκη, Ε., 1993. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αθήνα: Gutenberg.
- Γκόλια, Π., Ζυγούρη, Ε., 2010. Τοπική Ιστορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο: Η Διδακτική Αξιοποίηση του Λιμναίου Οικισμού Δισπηλιού, στο 5^ο Συνέδριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «Το Σταυροδρόμι της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη». Ιωάννινα: Ανασύρθηκε από http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe/proceedings/synedria_11_did_prot/Golia_Zigouri.pdf στις 26/8/2012
- Δάλκος, Γ., 2002. Η στρατηγική ανάπτυξης μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων για την πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, στο (επιμ. Κόκκινος, Γ. & Αλεξάκη Ε.) Διεπιστημονικές προσεγγίσεις στη μουσειακή αγωγή. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Δημοπούλου, Μ., Μπαμπίλα, Ε., Φραντζή, Α., Χατζημιχαήλ, Μ., 2003. Εξερονώ την πόλη μου. Καλειδοσκόπιο.
- Ζαφειράκη, Α., 2002. Αρχές, μέθοδοι και τεχνικές οργάνωσης εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα μουσεία, στο Οι Διαστάσεις των Πολιτιστικών Φαινομένων, Πολιτισμός και Εκπαίδευση, τόμος Γ. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Κόουλ, Τ., 1995. Το μαγικό σχολικό, ταξίδι στην εποχή των δεινοσαύρων. Αθήνα: Κέδρος.
- Κόουλ, Τ., 1996. Το μαγικό σχολικό, ταξίδι στο κέντρο της Γης. Αθήνα: Κέδρος.
- Λάσκι, Κ., 2009. Ένα ζουζούνη παραπάνω, η ζωή και οι περιπέτειες του Δαρβίνου. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Λεοντσίνης, Γ., 1999. Ιστορία – περιβάλλον και η διδακτική τους. Αθήνα: Αυτοέκδοση
- Ματσαγγούρας, Η., 2003. Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Μπαμπούνης, Χ., 2002. Ορυκτολογικό Μουσείο Λαυρίου και η αξιοποίησή του για τη διδασκαλία της τοπικής ιστορίας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, στο (επιμ. Κόκκινος, Γ. & Αλεξάκη Ε.) Διεπιστημονικές προσεγγίσεις στη μουσειακή αγωγή. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Σκαναβή – Τσαμούκου, Κ., 2004. Περιβάλλον και κοινωνία. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο
- Τζάγια, Μ., 2010. Χρονοταξίδι στα ίχνη των ελεφάντων. Θεσσαλονίκη: Θερμαϊκός.
- Τζιαφέρη Σ., 2005. Το Σύγχρονο Μουσείο στην Ελληνική Εκπαίδευση μέσα από το παράδειγμα των Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων. Θεσσαλονίκη: Αδελφοί Κυριακίδη.
- Χαλκιά, Α., 2002. Ένα βήμα πιο κοντά στο Μουσείο – Σχεδιάζουμε ένα φύλλο εργασίας και οργανώνουμε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα σε μουσείο, στο (επιμ. Κόκκινος, Γ. & Αλεξάκη Ε.) Διεπιστημονικές προσεγγίσεις στη μουσειακή αγωγή. Αθήνα: Μεταίχμιο.