

***Ανακάλυψε τη σημασία της βιοτεχνίας και της βιομηχανίας
αγγίζοντας αυθεντικά αντικείμενα, ενεργοποιώντας
τη φαντασία σου και δημιουργώντας στο χώρο του Μουσείου.***

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ 2014 - 2015
ΓΙΑ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ Α΄- ΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β΄- ΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

- Η εξοικείωση των παιδιών με τα μουσεία, τη βιομηχανική, τεχνολογική, οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική κληρονομιά του τόπου, έτσι όπως προβάλλεται μέσα από αυτά.
- Η ανάδειξη της επίσκεψης στο μουσείο σε ευχάριστη εμπειρία προσαρμοσμένη στις ανάγκες και στις δυνατότητες των παιδιών.
- Η ανάπτυξη - μέσα από τα εκθέματα του μουσείου - των ικανοτήτων των παιδιών για παρατήρηση, έρευνα και κατανόηση των αντικειμένων του φυσικού και τεχνητού κόσμου.
- Η ανακάλυψη από τα παιδιά τρόπων σύνδεσης με τα εκθέματα, για ανεξάρτητη μελέτη και παρατήρηση σε επόμενες επισκέψεις.
- Η ευαισθητοποίηση των εκπαιδευτικών, στη χρήση μουσείων ως χώρων εκπαίδευσης και η ενεργός συμμετοχή τους στις ειδικές μεθόδους διδασκαλίας.

ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΑ ΜΟΥΣΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΡΥΤΕΡΑ ΜΟΥΣΕΙΑΚΟΙ ΧΩΡΟΙ

- Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου (παλιά Γαλλική Εταιρεία Μεταλλείων Λαυρίου)
- Αρχαιολογικό Μουσείο Λαυρίου
- Αρχαιολογικός Χώρος Σουνίου (Ναός του Ποσειδώνα στο Σούνιο)
- Επιβατικός Σταθμός (Λιμάνι Λαυρίου)

ΟΙ ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ Α. «ΠΕΤΡΩΜΑ, ΟΡΥΚΤΟ,

- **(1) «Εξόρυξη και Μεταλλεία στη Λαυρεωτική»**

Οι μαθητές μελετούν τους τρόπους εξόρυξης, τα εργαλεία των μεταλλωρύχων, τα μέτρα προστασίας τους καθώς και τα μέσα μεταφοράς του μεταλλεύματος. Μέσα από τις συλλογές του Μουσείου γνωρίζουν τα ορυκτά της Λαυρεωτικής και τα συνδέουν με τις χρήσεις τους στην καθημερινή ζωή, δημιουργώντας μια κατασκευή.

Προτείνεται για μαθητές Ε', ΣΤ' Δημοτικού, Α' - Γ' Γυμνασίου, Α' - Γ' Λυκείου
Υλοποιείται στο: Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου

- **(2) «Πέτρωμα-Ορυκτό-Μετάλλευμα : (Τα ορυκτά στην καθημερινή μας ζωή)**

Η έρευνα και τα πειράματα βοηθούν τους επιστήμονες να καταλάβουν τις ιδιότητες των διαφόρων φυσικών υλικών και να δημιουργήσουν χρήσιμα προϊόντα για τον άνθρωπο. Οι μαθητές μέσω πειραμάτων στο εργαστήριο του Μουσείου, αξιοποιώντας δείγματα ορυκτών από τις συλλογές του, προσπαθούν να τα κατηγοριοποιήσουν και να τα συνδέσουν με τις χρήσεις τους στην καθημερινή ζωή, δημιουργώντας μια κατασκευή.

Προτείνεται για μαθητές Ε', ΣΤ' Δημοτικού, Α' - Γ' Γυμνασίου, Α' - Γ' Λυκείου
Υλοποιείται στο: Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ Β. «ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ»

- **(1) «Πώς Γίνεται μία Ανασκαφή;»**

Οι μαθητές χρησιμοποιώντας πραγματικά εργαλεία και με τη βοήθεια τεχνητών ανασκαφής, συμμετέχουν σε μια ανασκαφή, στον ειδικά διαμορφωμένο χώρο του Αρχαιολογικού Μουσείου Λαυρίου, πραγματοποιώντας τις βασικότερες εργασίες αυτής της διαδικασίας.

Προτείνεται για μαθητές Δ'- ΣΤ' Δημοτικού, Α' - Γ' Γυμνασίου, Α' - Γ' Λυκείου
Υλοποιείται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Λαυρίου

- **(2) «Μια Μέρα στο Μουσείο τα Πιάτα Γίνανε Πινάκια...»**

Οι μαθητές μέσα από ένα παιχνίδι παρατήρησης των εκθεμάτων του Μουσείου, εντοπίζουν ορισμένα είδη αρχαίων αγγείων και τα συγκρίνουν με τα αντίστοιχα

σύγχρονα οικιακά σκεύη. Ανακαλύπτουν πως θα ήταν το τραπέζι τους αν γευμάτιζαν στην αρχαιότητα και φτιάχνουν τα αγγεία που χρειάζονται με πηλό.

Προτείνεται για μαθητές Νηπιαγωγείου, Α' - Β' Δημοτικού
Υλοποιείται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Λαυρίου

• **(3) «Πως Εργάζονταν οι Αρχαίοι»**

ο **(α) «Πως Έφτιαχναν τα Αγγεία»**

Οι μαθητές συλλέγουν στοιχεία από τα εκθέματα του Μουσείου, για τη μορφή και τη χρησιμότητα των αγγείων στην αρχαιότητα. Αφού μελετήσουν τον τρόπο παραγωγής τους στα αρχαία εργαστήρια αγγειοπλαστικής, οργανώνουν τη δική τους βιοτεχνία και κατασκευάζουν αγγεία.

Προτείνεται για μαθητές Γ' - ΣΤ' Δημοτικού, Α' - Γ' Γυμνασίου, Α' - Γ' Λυκείου
Υλοποιείται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Λαυρίου
Χορηγός εκπαιδευτικού προγράμματος: **ΚΤΗΜΑ ΛΟΥΙΖΑ (ΚΤΙΜΑ ΛΟΥΙΖΑ)**

ο **(β) «Πως Έφτιαχναν τα Ενδύματα»**

Μέσα από τα εκθέματα του Μουσείου αλλά και από γραπτές πηγές, οι μαθητές συλλέγουν στοιχεία σχετικά με τις εργασίες των αρχαίων. Ανακαλύπτουν πώς οι εργασίες αλληλοδιαπλέκονταν για την παραγωγή ενός προϊόντος, όπως το ένδυμα. Παρατηρούν αρχαία ενδύματα από τις παραστάσεις, τα αγγεία, τα ανάγλυφα και τα αγάλματα του Μουσείου, τα συγκρίνουν με τα σημερινά, ντύνονται όπως οι αρχαίοι και οργανώνουν το δικό τους εργαστήριο υφαντικής.

Προτείνεται για μαθητές Δ' - ΣΤ' Δημοτικού, Α' - Γ' Γυμνασίου, Α' - Γ' Λυκείου
Υλοποιείται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Λαυρίου

ο **(γ) «Πως Παρήγαν τον Άργυρο και το Μόλυβδο»**

Με τη βοήθεια ευρημάτων που αφορούν την αρχαία μεταλλευτική και μεταλλουργική διαδικασία στη Λαυρεωτική, αλλά και με το κατάλληλο συνοδευτικό εκπαιδευτικό υλικό, οι μαθητές συνθέτουν τη γραμμή παραγωγής, του αργύρου και του μολύβδου, στα αρχαία εργαστήρια της περιοχής. Στη συνέχεια συνδέουν τον άργυρο και το μόλυβδο, με τις χρήσεις τους στην κατασκευή αντικειμένων όπως νομίσματα, βαρίδια για τον αργαλειό, συνδέσμους για την αρχιτεκτονική και επισκευής αγγείων κ.α.

Προτείνεται για μαθητές Ε'-ΣΤ' Δημοτικού, Α' - Γ' Γυμνασίου, Α' - Γ' Λυκείου

Υλοποιείται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Λαυρίου ή στα Αρχαία Εργαστήρια Λαυρεωτικής

• **(4) «Η Σημασία του Ακρωτηρίου του Σουνίου»**

Το ακρωτήριο του Σουνίου, γνωστό στους περισσότερους από το ναό του Ποσειδώνα και το μύθο του Αιγέα, είχε στην αρχαιότητα στρατηγική σημασία για την περιοχή. Οι μαθητές αποκαλύπτουν τη σημασία του, φτιάχνοντας παράλληλα έναν οδηγό επίσκεψης, για τους ενδιαφερόμενους περιηγητές του χώρου.

Προτείνεται για μαθητές Γ' - ΣΤ' Δημοτικού, Α' - Γ' Γυμνασίου, Α' - Γ' Λυκείου
Υλοποιείται στον Αρχαιολογικό Χώρο του Σουνίου

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
Γ.
«ΝΕΩΤΕΡΟ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΟ

• **(1) «Μια φορά κι έναν καιρό ήταν ένας εργάτης»**

Μέσα από παιχνίδι ρόλων, οι μαθητές ζωντανεύουν την ιστορία ενός εργαζόμενου της παλιάς Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου. Παίρνουν ρόλους εργατών και ανακαλύπτουν στοιχεία για τον τρόπο εργασίας σε ένα εργοστάσιο μεταλλουργίας.

Προτείνεται για μαθητές Νηπιαγωγείου, Α' - Β' Δημοτικού
Υλοποιείται στο Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου

• **(2) «Εργαλεία και μηχανές»**

Οι μαθητές μέσα από το πρόγραμμα γνωρίζουν τα ρούχα και τα προστατευτικά είδη ενός τεχνίτη Μηχανουργείου και ανακαλύπτουν τα εργαλεία και τα μηχανήματα του Μηχανουργείου της παλιάς Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου. Συλλέγουν στοιχεία σχετικά με τα χαρακτηριστικά, τις ιδιότητες και τη χρήση τους και επιλέγουν τα κατάλληλα, για την κατασκευή, με τη βοήθεια ενός πρώην εργαζομένου του Μηχανουργείου, ενός ξύλινου εργαλείου για την τάξη τους (διαφορετικού ανάλογα με την ηλικία των παιδιών).

Προτείνεται για μαθητές όλων των τάξεων
Δημοτικού, Γυμνασίου, Λυκείου
Υλοποιείται στο Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου

• **(3) «Η μεταλλουργία στην παλιά Γαλλική Εταιρεία Μεταλλείων Λαυρίου»**

Οι μαθητές συλλέγουν στοιχεία για τη λειτουργία της παλιάς Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου, ακολουθώντας τη γραμμή παραγωγής του εργοστασίου. Σε κάθε στάδιο της γραμμής παραγωγής, έχουν τη δυνατότητα να αντλήσουν πληροφορίες τόσο από τα εκθέματα, όσο και από τους πρώην εργαζομένους της εταιρείας, οι οποίοι αποτελούν ζωντανές πηγές έρευνας.

Προτείνεται για μαθητές Ε', ΣΤ' Δημοτικού, Α' - Γ' Γυμνασίου, Α' - Γ' Λυκείου
Υλοποιείται στο Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου

○ **(α) «Παιχνίδι με τη Χημεία του παραπάνω προγράμματος»**

Οι μαθητές εξοικειώνονται με τη χημεία της μεταλλουργίας μολύβδου, υποδυόμενοι τα χημικά στοιχεία (μόλυβδος, άργυρος, οξυγόνο κ.τ.λ.) και παίζουν μεταξύ τους με τις χημικές αντιδράσεις.

Προτείνεται για μαθητές Δ', Ε', ΣΤ' Δημοτικού, Α' - Γ' Γυμνασίου, Α' - Γ' Λυκείου
Υλοποιείται στο Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου

- **(4) «Ανάκληση Αναμνήσεων: Τι θυμάμαι από την παλιά Γαλλική Εταιρεία Μεταλλείων Λαυρίου»**

Οι μαθητές έχουν τη μοναδική ευκαιρία να γνωρίσουν από κοντά και να μοιραστούν τις αναμνήσεις ενός πρώην εργαζομένου της παλιάς Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου. Θέτουν ερωτήματα, οργανώνουν τη συνέντευξη, καταγράφουν (με όποιο μέσο επιλέξουν, έντυπο, οπτικοακουστικό κ.α.) και συνθέτουν το υλικό τους, δημιουργώντας το προσχέδιο ενός βιβλίου το οποίο μπορούν να εξελίξουν προκειμένου να κατατεθεί στη βιβλιοθήκη του σχολείου τους.

Προτείνεται για μαθητές Δ' - ΣΤ' Δημοτικού, Α' - Γ' Γυμνασίου, Α' - Γ' Λυκείου
Υλοποιείται στο Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου

Νέο εκπαιδευτικό πρόγραμμα:

- **«Το Λιμάνι και ο Άνθρωπος»**

Στο Λιμάνι του Λαυρίου οι συμμετέχοντες στο πρόγραμμα έχουν τη μοναδική ευκαιρία να γνωρίσουν τον καθοριστικό ρόλο της Λιμενικής Βιομηχανίας στη διακίνηση αγαθών και ανθρώπων, πως επηρεάζει τη ζωή τους, την οικονομία και την κοινωνία συνολικά και πως τελικά εξαρτώμεθα από τη θάλασσα.

Προτείνεται για μαθητές Νηπιαγωγείου, Δημοτικού,
Γυμνασίου, Λυκείου.
Υλοποιείται στον Επιβατικό Σταθμό Λιμένος Λαυρίου.

Η μελέτη του εκπαιδευτικού προγράμματος υλοποιείται με τη δωρεά του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος **(ΙΣΝ)** και με την υποστήριξη του Οργανισμού Λιμένος Λαυρίου **(ΟΛΛ)**.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Τα Εκπαιδευτικά Προγράμματα είναι σχεδιασμένα με βάση το νέο αναλυτικό πρόγραμμα κάθε τάξης και προσαρμόζονται ανάλογα με την ηλικία των μαθητών. Βασίζονται στη διαθεματική προσέγγιση, προσαρμόζονται στον εκθεσιακό χώρο όπου υλοποιούνται και επεκτείνουν την εκπαιδευτική διαδικασία εκτός σχολείου, παρέχοντας διαδραστικότητα με αυθεντικά αντικείμενα - συλλογές του μουσείου.

Τα Εκπαιδευτικά Προγράμματα του Μουσείου είναι αναρτημένα και στην επίσημη δικτυακή εκπαιδευτική πύλη του Υπουργείου Παιδείας www.e-yliko.gr.

Σε κάθε Πρόγραμμα μπορούν να συμμετέχουν **μέχρι 30 μαθητές** (όσοι δηλαδή είναι και σε ένα σχολικό τμήμα).

Ωράριο Προγραμμάτων: **9.30-11.00 και 11.30-13.00**.

Κόστος συμμετοχής: **5 €** το άτομο τις καθημερινές και **6 €** τα Σαββατοκύριακα.

Για το εκπαιδευτικό πρόγραμμα Το Λιμάνι και ο Άνθρωπος υπάρχει δυνατότητα για ορισμένες σχολικές μονάδες που αδυνατούν λόγω κόστους να συμμετάσχουν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα να επικοινωνούν με το BBEM προκειμένου να εξεταστεί το αίτημά τους και να καλυφθεί μέρος του κόστους ή όλο το κόστος συμμετοχής των μαθητών και της μεταφοράς αυτών.

Για πληροφορίες και δηλώσεις συμμετοχής μπορείτε να απευθύνεστε καθημερινά **9:00 - 15:00 στο τηλέφωνο 2292025575**, στην έδρα του Μουσείου που βρίσκεται στη Λεωφ. Λαυρίου 1, (Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο, Κτίριο Χημείου, Τμήμα Παγοποιείου) στο Λαύριο. Προτείνουμε να τηλεφωνείτε έγκαιρα για να καθορίζετε την ημερομηνία της επίσκεψής σας.

Μπορείτε επίσης να επισκεφτείτε την ηλεκτρονική μας διεύθυνση στο www.bbem.edu.gr,

ΠΩΛΗΤΗΡΙΟ

Στην έδρα του Μουσείου λειτουργεί πωλητήριο με αντικείμενα, που στόχο έχουν τη μάθηση ή τη συνέχιση της εμπειρίας και εκτός Μουσείου π.χ. στο σχολείο, στο σπίτι, στα ομαδικά παιχνίδια κλπ. Τα έσοδα από το πωλητήριο ενισχύουν τη λειτουργία των Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων του Μουσείου.



ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ
Έδρα: Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου
Λ. Λαυρίου 1, Τ.Θ. 517, Λαύριο Τ.Κ. 19500
Τηλ. 22920 25575 Fax: 22920 69178
www.bbem.edu.gr e-mail: bbem@otenet.gr

Η ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ

Η αποστολή του

Το Βιοτεχνικό Βιομηχανικό Εκπαιδευτικό Μουσείο υπάρχει για να βοηθάει μικρούς και μεγάλους να ανακαλύπτουν με βιωματικό τρόπο, τη βιοτεχνική και βιομηχανική ιστορία της χώρας.

Ποιο είναι το BBEM

Το BBEM, με έδρα το Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου, είναι μια αστική μη-κερδοσκοπική εταιρεία με χαρακτήρα εκπαιδευτικό και πολιτιστικό.

Πότε και πως ξεκίνησε

Το BBEM δημιουργήθηκε το 2003 με την ενεργό συμπαράσταση του Δήμου Λαυρεωτικής και του Τεχνολογικού Πολιτιστικού Πάρκου Λαυρίου, σε συνεργασία με τη Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων και τα μουσεία και τους ευρύτερα μουσειακούς χώρους της Λαυρεωτικής.

Ποιο είναι το έργο του

Έργο του είναι να συλλέγει υλικό, να διαφυλάττει, να ερευνά και να εκθέτει, με στόχο την εκπαίδευση, σε ό,τι αφορά τη βιοτεχνική, βιομηχανική ιστορία της περιοχής και κατ' επέκταση μέσα από αυτήν την τεχνολογική, οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ιστορία της χώρας.

Που απευθύνεται

Το ΒΒΕΜ βασίζεται σε σύγχρονες αναγνωρισμένες παιδαγωγικές θεωρίες και προσφέρει πολύπλευρη βιωματική εκπαίδευση και ψυχαγωγία σε ενήλικες, νέους και παιδιά. Απευθύνεται σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, αλλά και στην οικογένεια.

Σήμερα

Το Μουσείο αποτελεί ένα ζωντανό εργαστήριο που καλύπτει όλη την περιοχή της Λαυρεωτικής, όπου υπάρχουν διάσπαρτα μνημεία τα οποία συνδέονται με την ιστορία, αποτελώντας σταθμούς της εκπαιδευτικής διαδρομής του. Έχει ήδη αναπτύξει και συνεχώς εξελίσσει για δωδέκατη συνεχή σχολική χρονιά, μια σειρά Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων τα οποία υλοποιεί με ιδιαίτερη επιτυχία. Τη λειτουργία των Προγραμμάτων του, υποστηρίζουν εκτός από τα Εκθέματα των μουσείων, οι Συλλογές του ΒΒΕΜ καθώς και το κατάλληλα διαμορφωμένο εκπαιδευτικό υλικό του. Το ΒΒΕΜ συνεργάζεται στενά τόσο με δημόσιους όσο και με ιδιωτικούς φορείς. Έχει αναπτύξει συνεργασίες σε διάφορα επίπεδα με μουσεία, σχολεία, πανεπιστήμια, δήμους, ιδρύματα, πολιτιστικούς συλλόγους, εταιρείες, βιομηχανίες, βιοτεχνίες κ.α.. Με τη βοήθεια και την υποστήριξη του κοινού του, το Μουσείο αναπτύσσεται διαρκώς με στόχο την περαιτέρω επέκταση των λειτουργιών και υπηρεσιών του.

