



Κόπτας / Λίκος Κάντος

ΓΥ  
ΜΝΑ  
ΣΙΟ



ΔΙΚΤΥΟ  
**παυσανιας**<sup>2.0</sup>  
ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΣΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ



**Μουσείο  
Περιβάλλοντος  
Στυμφαλίας**

**ΠΗΓΕΣ**

**ISBN 978-960-244-178-7**

**© 2015, ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΟΜΙΛΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**Αγγ. Γέροντα 6, 105 58 Αθήνα**

**Τηλ.: 210 3256922 | Fax: 210 3218145**

**[piop@piraeusbank.gr](mailto:piop@piraeusbank.gr) | [www.piop.gr](http://www.piop.gr)**

**Δίκτυο Παυσανίας 2.0**  
**Από το σχολείο στο μουσείο**

---



**ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΥΜΦΑΛΙΑΣ**

---

**Πηγές  
για το γυμνάσιο**

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ  
Άννα Καραμπατσώλη**

# Πολιτιστική κληρονομιά

## **Σκοποί**

1. Να κατανοήσουν οι μαθητές την έννοια της πολιτιστικής κληρονομιάς και ό,τι σχετίζεται με την παραγωγική ιστορία του τόπου και τα κατάλοιπά της (Βιομηχανική Αρχαιολογία).
2. Να κατανοήσουν την αλληλεπίδραση μεταξύ τόπου και τοπίου, ώστε η επίσκεψη στο μουσείο να αποτελέσει αφορμή ή αφετηρία για να μελετήσουν οποιονδήποτε τόπο.

## **Στόχοι**

1. Να διερευνήσουν τη σχέση λίμνης και ανθρώπου στη διαχρονία. Πώς, δηλαδή, από την παλαιοιλιθική έως τη σύγχρονη εποχή, η λίμνη και το περιβάλλον της διαμόρφωσαν τον τρόπο κατοίκησης και επιβίωσης των ανθρώπων.
2. Να αναγνωρίσουν στα κατάλοιπα των παραγωγικών δραστηριοτήτων τις αλλαγές που συντελούνται στο φυσικό και το ανθρωπογενές περιβάλλον, καθώς και τις πολιτιστικές αξίες που αυτές διαμορφώνουν.
3. Να επεξεργαστούν και να εξαγάγουν συμπεράσματα από τα ευρήματα της ανασκαφής της αρχαίας Στυμφάλου, που βρίσκεται στις όχθες της λίμνης.
4. Να γνωρίσουν, μέσα από τα ερειπωμένα μνημεία, τα αποτυπώματα της μακραίωντης ιστορίας του τόπου, καθώς και την πρακτική της επανάρχησης των υλικών και τους περιορισμούς της.
5. Να κατανοήσουν με ποιο βλέμμα αντικρίζουν οι περιηγητές τον τόπο και για ποιον λόγο καταγράφουν και τυπώνουν σε βιβλία τις εντυπώσεις τους.

## **Πριν από την επίσκεψη**

Στόχος αυτής της ενότητας δραστηριοτήτων, που περιλαμβάνει τρεις διακριτούς άξονες (χώρος, χρόνος, άνθρωποι), είναι να δώσει στον μαθητή τα απαραίτητα στοιχεία και τις πληροφορίες για το πολιτιστικό απόθεμα του τόπου όπου βρίσκεται το μουσείο, την ιστορία του τόπου και των ανθρώπων στη διαχρονία και τη συγχρονία. Τα στοιχεία αυτά αντλούνται μέσω της ερευνητικής μαθησιακής διαδικασίας αξιοποιώντας ποικίλα τεκμήρια. Η χρήση επιστημονικά τεκμηριωμένου διαδικτυακού υλικού, που ενθαρρύνεται, δρα υποστηρικτικά στην προσπάθεια των μαθητών να αντλήσουν υλικό στο πλαίσιο της διερευνητικής μάθησης, που οικοδομεί τη γνώση ενός διαρκώς μεταβαλλόμενου κόσμου και, παράλληλα, τους δίνει τη δυνατότητα για δικτύωση με μαθητές από όλη την Ελλάδα.

Πιο συγκεκριμένα, οι δραστηριότητες αυτές εντάσσονται στην προετοιμασία πριν από την επίσκεψη στον ευρύτερο χώρο όπου βρίσκεται το μουσείο, και έχουν στόχο την όξυνση του βλέμματος και την ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης, αποτύπωσης και καταγραφής των πολιτιστικών τοπίων. Με την εικονική περιήγηση στον χώρο και τον χρόνο, μέσω χαρτών και χρονολογίου, οι μαθητές διαλέγουν και συγκροτούν μια διαδρομή «επί χάρτου» με τα τοπόσημα που θα επισκεφθούν, όταν θα φτάσουν στον τόπο του μουσείου. Πολύτιμη βοήθεια μπορεί να προσφέρουν σχολεία της περιοχής όπου βρίσκονται τα μουσεία, δίνοντας πληροφορίες, αποτυπώνοντας τοπόσημα και αναρτώντας φωτογραφίες ή σκίτσα τους στον χάρτη (βλ. εφαρμογή google-map ή άλλη).

## **Στο μουσείο**

Στόχος αυτής της ενότητας δραστηριοτήτων είναι να βοηθήσει τον μαθητή να εντάξει την οικονομική δραστηριότητα και το πολιτιστικό απόθεμα που δημιουργεί στην ιστορία του τόπου όπου βρίσκεται το μουσείο, στην ιστορία της ανθρώπινης επέμβασης στον τόπο κατά τη διαχρονία, και στα πολιτιστικά τοπία που δημιουργεί η σχέση του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον. Η παράθεση πηγών και ιστορικών στοιχείων και η επεξεργασία τους θα βοηθήσει τον μαθητή να κατανοήσει καλύτερα το «εντός» του μουσείου, το οποίο πάντοτε παραπέμπει σε ένα «εκτός», που τις πιο πολλές φορές δεν

2 Έχει υλική υπόσταση στη σκέψη των μαθητών.

Για τον σκοπό αυτόν προτείνονται διαδρομές μέσα στην πόλη ή επίσκεψη σε χώρους που συνδέονται, κατά κάποιον τρόπο, με τον τόπο και τη θεματική του μουσείου. Εκεί οι μαθητές παρατηρούν, αποτυπώνουν και καταγράφουν τα τοπόσημα που έχουν επιλέξει στις δραστηριότητες τις οποίες έχουν οργανώσει επί χάρτου πριν από την επίσκεψη, συσχετίζουν επιτόπου τα τοπόσημα, αποστάσεις, φυσικό περιβάλλον, κατάλοιπα διαφορετικών εποχών κ.ά. και καταλήγουν στο μουσείο. Με την *in situ* παρατήρηση του τόπου και του τοπίου, πέρα από τη δημιουργία της «αίσθησης» του χώρου και της τοποθέτησής τους σε αυτόν, τους δίνεται η δυνατότητα να συγκρίνουν την «αίσθηση» του χώρου που αποκόμισαν στον παρόντα χρόνο με την «αίσθηση» του χώρου που είχαν άλλοι επισκέπτες στη διαχρονία (περιηγητές). Έτσι, θα κατανοήσουν ότι το «βλέμμα» και η γραπτή αποτύπωσή του (κείμενα περιηγητών) καθορίζεται από την πολιτισμική συγκρότηση του επισκέπτη.

Με την άφιξη στο μουσείο παρατηρούν το κτήριο, τα εκθέματα –αυθεντικά ή επανακατασκευασμένα–, αντλούν οργανωμένες πληροφορίες, αναζητούν απαντήσεις στα ερωτήματα, αγγίζουν, χρησιμοποιούν, συσχετίζουν, οργανώνουν, φαντάζονται τον ανθρώπινο παράγοντα στον χώρο, καθώς και στις κοινωνικές και εργασιακές του σχέσεις.

### Μετά την επίσκεψη

Στόχος αυτής της ενότητας δραστηριοτήτων είναι να κάνει τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν δημιουργικά τις πληροφορίες, τις ιδέες που διαμόρφωσαν από τις επιτόπου δραστηριότητες και το υλικό που συνέλεξαν, ώστε να ευαισθητοποιήσουν τους συμμαθητές τους και τους συμπολίτες τους σε θέματα διάσωσης του φυσικού τοπίου και της πολιτιστικής κληρονομιάς. Επίσης, να προβληματιστούν και να προβληματίσουν γύρω από τη συζήτηση για το δικαίωμα και το μέγεθος της ανθρώπινης επέμβασης στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον και, τελικά, να πάρουν υπεύθυνη θέση απέναντι σε αυτά τα προβλήματα, μέσα από τη συνεργασία και τον διάλογο με τα μέλη της σχολικής κοινότητας και τους φορείς της περιοχής τους. Με αυτό τον τρόπο στρέφεται το βλέμμα και το ενδιαφέρον των μαθητών στο χτες, που προετοίμασε το σήμερα, και τελικά στο «εδώ και τώρα» του τόπου όπου ζουν. Ενδιαφέρουσα συζήτηση για το συγκεκριμένο μουσείο είναι το κατά πόσο είναι επιτρεπτή, και με ποιους όρους, η επέμβαση στο φυσικό περιβάλλον με απώτερο σκοπό τη διατήρησή του. Προβληματισμός που, παρά τη φιλοσοφική του διάσταση, θέτει το γνωστό θέμα τής, εν γένει, εγωιστικής συμπεριφοράς του ανθρώπου απέναντι στη φύση.



## Άυλη πολιτιστική κληρονομιά

Στη σύμβαση για την Προστασία της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς της ΟΥΝΕΣΚΟ (Παρίσι 2003) τονίζεται ο μεγάλη σημασία που αυτή έχει για τη διαφύλαξη της πολιτισμικής πολυμορφίας και την εγγύηση της βιώσιμης ανάπτυξης, η βαθιά της αλληλεξάρτηση με την υλική και τη φυσική πολιτιστική κληρονομιά, καθώς και η ανάγκη για αξιοποίησή της σε εκπαιδευτικά προγράμματα και δραστηριότητες ενίσχυσης δεξιοτήτων και μεταβίβασης γνώσεων. Η άυλη πολιτιστική κληρονομιά περιλαμβάνει τις πρακτικές, αναπαραστάσεις, εκφράσεις, γνώσεις και τεχνικές, καθώς και τα εργαλεία, αντικείμενα, χειροτεχνήματα και τους πολιτιστικούς χώρους που συνδέονται με αυτές.

Οι δραστηριότητες που ακολουθούν έχουν στόχο να γνωρίσουν οι μαθητές τα παραδοσιακά επαγγέλματα που αναπτύχθηκαν στην περιοχή της Στυμφαλίας, τα εργαλεία, τις τεχνικές και την παράδοση κάθε επαγγέλματος. Επίσης, να συνειδητοποιήσουν τη μεγάλη σημασία που είχε το νερό για την παραδοσιακή κοινωνία και να έρθουν σε επαφή με τα παραμύθια, τις λαϊκές παραδόσεις, τα έθιμα και τις θρησκευτικές τελετές που φανερώνουν αυτήν τη σημασία, αξιοποιώντας βιβλιογραφικές πηγές και προφορικές μαρτυρίες. Τέλος, να γνωρίσουν τα μυθολογικά στοιχεία της περιοχής, να εφαρμόσουν τις αρχές της παραδοσιακής καλλιέργειας και να δοκιμάσουν τις παραδοσιακές συνταγές των γεωργών και των κτηνοτρόφων.



## Υλικός πολιτισμός – Γλώσσα

Με τον όρο «υλικός πολιτισμός» προσδιορίζονται οι ανθρώπινες παρεμβάσεις και τα κατάλοιπα της ανθρώπινης δραστηριότητας μέσα από το πρόσμα της παραδοσιακής τεχνολογίας και την ιστορία της παραγωγής ενός τόπου.

Τα φύλλα εργασίας, που έχουν σχεδιαστεί ανάλογα με τη θεματολογία του κάθε μουσείου, μπορεί να αποτελέσουν χρήσιμο εργαλείο για την κινητοποίηση και την καλλιέργεια του ενδιαφέροντος των μαθητών του γυμνασίου για τον υλικό πολιτισμό. Μπορεί, όμως, ο φιλόλογος να χρησιμοποιήσει τον υλικό πολιτισμό ως διδακτικό εργαλείο; Η απάντηση είναι ανεπιφύλακτα «ναι»: α. Οι μαθητές παρατηρούν, καταγράφουν, διερευνούν, περιγράφουν, συσχετίζουν, συγκρίνουν, ανακαλούν· β. μαθαίνουν να αναζητούν το ευρύτερο πλαίσιο δημιουργίας ενός αντικειμένου, από τον δημιουργό του και τον στόχο του μέχρι τα κοινωνικά και οικονομικά συμφραζόμενα, τους συμβολισμούς, καθώς και καθετί που μπορεί να συνδέσει τα μουσειακά εκθέματα και τις ποικίλες προεκτάσεις τους με τα βιώματα και τις προσλαμβάνουσες των μαθητών.

### **Πριν από την επίσκεψη**

Η επίσκεψη στο Μουσείο Περιβάλλοντος Στυμφαλίας, για να είναι εποικοδομητική, προϋποθέτει κάποια εξοικείωση των μαθητών με το θέμα του μουσείου και με τα εκθέματα που παρουσιάζονται σε αυτό. Δεδομένου, μάλιστα, ότι τα παιδιά σήμερα ζουν συνήθως σε αστικά περιβάλλοντα και είναι αποστασιοποιημένα από τις παραδοσιακές μορφές οικονομίας και ζωής, είναι ανάγκη να προηγηθεί κάποια προεργασία στο σχολείο, ώστε οι μαθητές να γνωρίζουν αδρομερώς τι θα δουν. Οι ερωτήσεις του α' μέρους αποσκοπούν ακριβώς στο να έλθουν τα παιδιά σε μια πρώτη επαφή με τις παραδοσιακές δραστηριότητες της υπαίθρου αφορμώμενα από τα δικά τους βιώματα.

### **Στο μουσείο**

Οι ερωτήσεις / δραστηριότητες του β' μέρους είναι κυρίως κλειστού τύπου και μπορούν να απαντηθούν σχετικά σύντομα, στη διάρκεια ή και μετά το πέρας της ξενάγησης. Σκοπός των δραστηριοτήτων, πέραν της εμπέδωσης πληροφοριών, είναι η αξιοποίησή τους ως σημείο εκκίνησης για προβληματισμό και συζήτηση σχετικά με τις μορφές ζωής και βιοπορισμού του παρελθόντος και η σύνδεσή τους με τη σύγχρονη πραγματικότητα. Αν και ο τρόπος ζωής και εξασφάλισης των προς το ζην που παρουσιάζεται στο Μουσείο Περιβάλλοντος Στυμφαλίας φαίνεται πολύ μακρινός, στην πραγματικότητα –αξίζει να το επισημάνουμε στους μαθητές– δεν απέχει χρονικά και τόσο από τις μέρες μας. Αρκεί να αναλογιστούμε ότι οι συνθήκες ζωής στην ελληνική ύπαιθρο έως τα μεσοπολεμικά χρόνια έμοιαζαν περισσότερο με εκείνες της εποχής της γεωργικής επανάστασης, χιλιάδες χρόνια πριν, και λιγότερο με τις σημερινές! Αυτός ο προβληματισμός οδηγεί όσους ενδιαφέρονται και στις δραστηριότητες επέκτασης.

### **Μετά την επίσκεψη**

Σκοπός των δραστηριοτήτων επέκτασης είναι η αξιοποίηση της επίσκεψης στο μουσείο για περαιτέρω προβληματισμό ή / και έρευνα σε ζητήματα που σχετίζονται με τα εκθέματα, ή εκκινούν από αυτά και οδηγούν σε διερεύνηση άλλων πτυχών της οικονομικής ή παραδοσιακής ζωής.

Γενικά, το ανά χείρας φύλλο εργασίας προτείνεται να αξιοποιηθεί από τους ενδιαφερόμενους εκπαιδευτικούς με ευελιξία και φαντασία, με τον, κατά την κρίση τους, βέλτιστο τρόπο, ο οποίος θα εξυπηρετεί τους εκάστοτε μαθησιακούς στόχους και θα είναι προσαρμοσμένος στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε σχολικής ομάδας, τάξης ή μονάδας.

## Υλικός πολιτισμός – Μαθηματικά

Η προσέγγιση του υλικού πολιτισμού των μουσείων ανοίγει παράθυρα σύνδεσης της μαθηματικής γνώσης με τον πραγματικό κόσμο. Με αυτό τον τρόπο αναδεικνύεται η σημασία και ο ρόλος της μαθηματικής γνώσης στην εξέλιξη και τη διαμόρφωση του κόσμου. Παράλληλα, ο μαθητής αντιλαμβάνεται ότι «οι μαθηματικές έννοιες, οι δομές και οι ιδέες έχουν εφευρεθεί ως εργαλεία για να οργανώσουν τα φαινόμενα του φυσικού, κοινωνικού και πνευματικού κόσμου».

Τα υλικά αντικείμενα του Μουσείου Περιβάλλοντος Στυμφαλίας αξιοποιούνται, ώστε να αποτελέσουν πεδίο σύνδεσης με τα μαθήματα των θετικών επιστημών. Συγκεκριμένα, οι μαθητές εφαρμόζουν τις γνώσεις τους σχετικά με θεωρίες, νόμους και αρχές που αφορούν τη φυσική, με στόχο να καλλιεργήσουν την ικανότητα να αναγνωρίζουν, να περιγράφουν και να ερμηνεύουν με απλό τρόπο τα φυσικά φαινόμενα της καθημερινής ζωής. Από την άλλη, ο ρόλος της χημείας στην κοινωνία είναι πολυσχιδής και έχει άμεση σχέση με το περιβάλλον και με την ποιότητα της ζωής γενικότερα. Επομένως, είναι χρήσιμο να επισημανθούν τομείς του μουσείου, και κατ' επέκταση της καθημερινής ζωής, που συνδέονται με χημικά φαινόμενα (ΔΕΠΠΣ – Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών Φυσικής και Χημείας). Οι γνώσεις γεωγραφίας και βιολογίας είναι επίσης βασικό εργαλείο, ώστε οι μαθητές να κατανοήσουν στοιχεία από το περιβάλλον της Στυμφαλίας.

Έτσι, στα φύλλα εργασίας που σχεδιάστηκαν για τα μαθήματα των θετικών επιστημών, μέσα από αλγεβρικούς και γεωμετρικούς συλλογισμούς, οι μαθητές θα συναντήσουν τα μαθηματικά σε πολλές εφαρμογές της καθημερινής ζωής και θα προσεγγίσουν δημιουργικά τα υλικά αντικείμενα των ανθρώπινων δραστηριότητων μέσα και έξω από το οικοσύστημα της λίμνης. Η υλοποίηση δραστηριοτήτων σχετικών με τη διδακτικά ύλη των μαθημάτων των θετικών επιστημών οργανώθηκε με στόχο α) τη φυσιογνωστική προσέγγιση της λίμνης Στυμφαλίας, μέσω των εκθεμάτων που παρουσιάζουν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του φυσικού κόσμου (γη, νερά, βιότοπος των βουνών και της λίμνης) και β) την κοινωνική-ανθρωποκεντρική προσέγγιση, μέσω των εκθεμάτων που παρουσιάζουν τις δραστηριότητες των ανθρώπων στον φυσικό χώρο.

### **Στο μουσείο**

Οι μαθητές αναλαμβάνουν ενεργό ρόλο, με στόχο τη σύνδεση των θετικών επιστημών με πραγματικές καταστάσεις που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της «συνάντησης» με τον υλικό πολιτισμό του Μουσείου Περιβάλλοντος Στυμφαλίας.

### **Μετά την επίσκεψη**

Οι μαθητές αξιοποιούν τις γνώσεις και τις εμπειρίες που αποκόμισαν από την επίσκεψη στο μουσείο και οργανώνουν στο σχολείο τους έκθεση φωτογραφίας για την προβολή του βιότοπου της λίμνης Στυμφαλίας, και παρουσιάσεις σχετικά με την προστασία της βιοποικιλότητάς της.



# Σύγχρονη πολιτιστική δημιουργία

## **Πριν από την επίσκεψη**

- Παρατηρώντας το έργο του Άλμπρεχτ Ντύρερ *Ο Ηρακλής και οι Στυμφαλίδες όρνιθες*, αντιλαμβανόμαστε ότι η σύνθεση είναι βασικό στοιχείο στη ζωγραφική. Οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν τις δικές τους συνθέσεις. Εικαστικά Α΄ Γυμνασίου (Βιβλίο μαθητή), θεματική ενότητα: *3. Οργανώνω, ε. Καλλιτεχνικές συνθέσεις*.
- Με αφορμή το συγκεκριμένο έργο του Ντύρερ μπορούμε να μιλήσουμε για την προοπτική. Οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν ο καθένας μια τοπιογραφία. Εικαστικά Α΄ Γυμνασίου (Βιβλίο μαθητή), θεματική ενότητα: *4. Σχέδιο για όλους, δ. Το βάθος*.
- Ένα μάθημα θα μπορούσαμε να το αφιερώσουμε στην ανάλυση του φωτός και των φωτοσκιάσεων. Θα μπορούσε να αναρτηθεί η σύνθεση κάποιας προτομής, προκειμένου οι μαθητές να παρατηρήσουν την τονική κλίμακα. Εικαστικά Γ΄ Γυμνασίου (Βιβλίο μαθητή), θεματική ενότητα: *1. Μορφικά στοιχεία, θέμα 1. Το φως και οι φωτοσκιάσεις*.
- Ένα μάθημα θα μπορούσαμε να το αφιερώσουμε στο «τοπίο» και στις νέες τεχνολογίες. Θα μπορούσαν οι μαθητές να δημιουργήσουν τις δικές τους φωτογραφίες ή βίντεο και να επεξεργαστούν τις εργασίες τους σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Εικαστικά Γ΄ Γυμνασίου (Βιβλίο μαθητή), θεματική ενότητα: *3. Νέες τεχνολογίες, θέμα 1. Φωτογραφία ή θέμα 2. Βίντεο και ηλεκτρονικός υπολογιστής*.
- Ένα μάθημα θα μπορούσαμε να το αφιερώσουμε στη λαντ αρτ (Land Art) και στις επεμβάσεις στο τοπίο. Εικαστικά Γ΄ Γυμνασίου (Βιβλίο μαθητή), θεματική ενότητα: *4. Σύγχρονες μορφές εικαστικών τεχνών, θέμα 2. Ασαμπλάζ, παρεμβάσεις στον χώρο*.

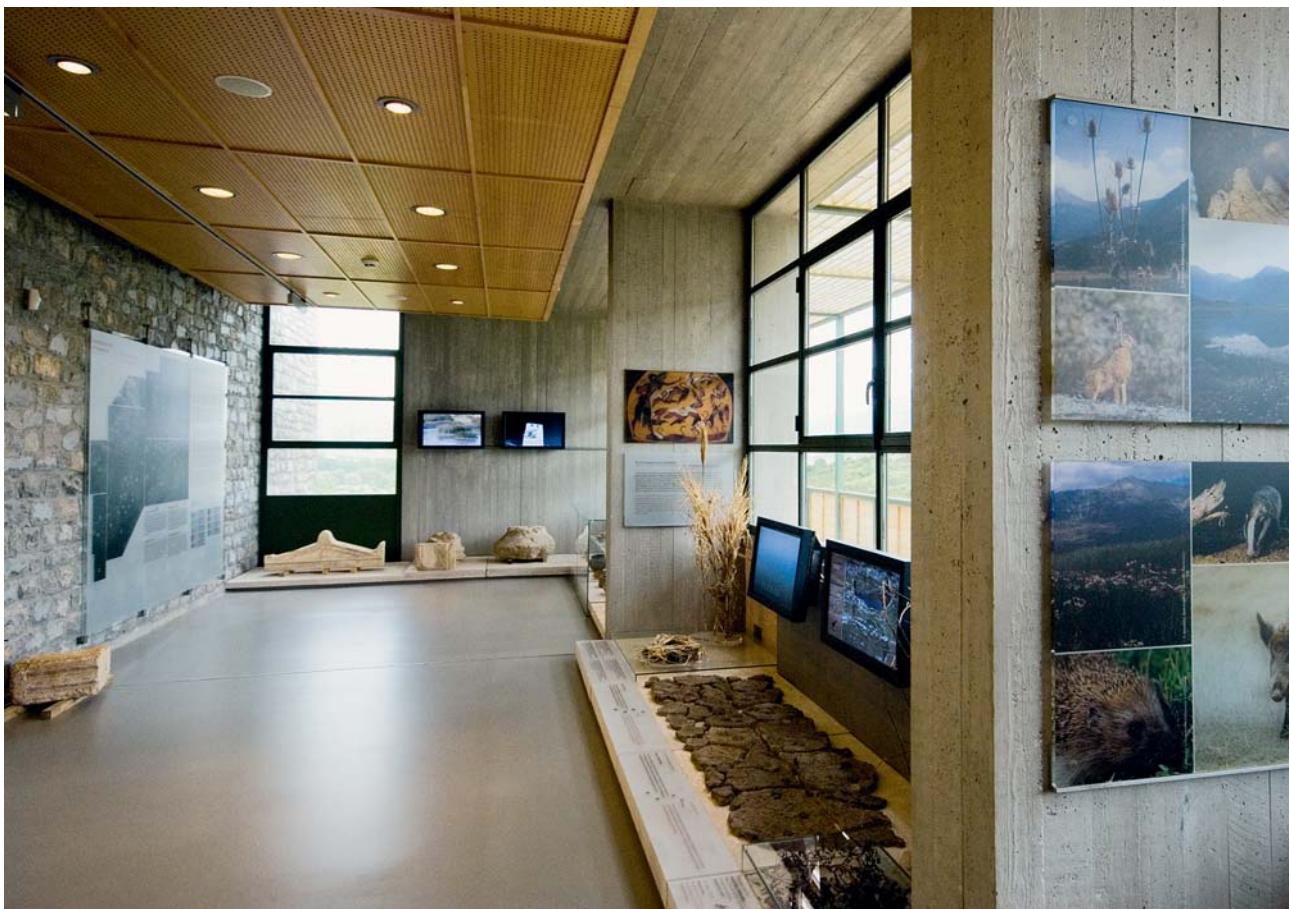
## **Στο μουσείο**

Μετά την περιήγηση στους χώρους του μουσείου και την παρατήρηση των εγκαταστάσεών του, θα προσπαθήσουμε να δημιουργήσουμε έργα με θέμα: «Το τοπίο στη λίμνη Στυμφαλία». Βρισκόμαστε σε ένα μουσείο περιβάλλοντος – το ίδιο το μουσείο μάς ωθεί στον εξώστη που διαθέτει για να παρατηρήσουμε τη φύση γύρω μας. Με τη ματιά ενός εικαστικού καλλιτέχνη θα προσπαθήσουμε να παρατηρήσουμε τα σχήματα, τα χρώματα, κ.λπ. και να δημιουργήσουμε μια προσωπική εργασία. Στόχος της εργασίας αυτής είναι να αντιληφθούν οι μαθητές ότι η «τοπιογραφία» αποτελεί σημαντικό είδος ζωγραφικής.

- Συγκεντρωνόμαστε στον μεγάλο εξώστη. (Αν ο καιρός δεν είναι καλός, παρατηρούμε μέσα από τις τζαμαρίες.)
- Αρχικά εργαζόμαστε πάνω στο φύλλο εργασίας.
- Στη συνέχεια, παρατηρούμε τη φύση.
- Ζωγραφίζουμε ή κατασκευάζουμε έργα χρησιμοποιώντας διάφορα υλικά.
- Αν υπάρχει εργαστήριο, κατευθυνόμαστε σε αυτό και παραλαμβάνουμε από εκεί υλικά, όπως: μολύβια, γόμες, ξύστρες, νερομπογιές, τέμπερες, ακρυλικά, παλέτες, χαρτιά ακουαρέλας, νερό σε πλαστικά ποτηράκια, χαρτί κουζίνας, χρωματιστά χαρτιά ή υφάσματα για κολάζ, κομμάτια από καλαμιές κ.λπ.
- Κάνουμε προσχέδια, χωρίς πολλές λεπτομέρειες, και, στη συνέχεια, ζωγραφίζουμε ή κατασκευάζουμε τις συνθέσεις που μας ενδιαφέρουν.
- Αν μια ομάδα επιθυμεί να δημιουργήσει έργα ή έργα λαντ αρτ (με την άδεια του υπεύθυνου του μουσείου και του υπεύθυνου καθηγητή), μπορούμε να τα εκθέσουμε σε προαύλιο χώρο του μουσείου, να τα φωτογραφίσουμε και να παρουσιάσουμε την εγκατάστασή μας φωτογραφικά. (Η προτεινόμενη δράση θα παρουσιάζεται στα παιδιά ύστερα από έγκριση του υπεύθυνου εκπαιδευτικού και εφόσον υπάρχει η δυνατότητα χρόνου υλικών από τη φύση.)

## **Μετά την επίσκεψη**

- Έκθεση εικαστικών έργων των μαθητών από τις εργασίες που έκαναν πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την επίσκεψή τους στο μουσείο.
- Η ομαδική εργασία κάθε σχολείου μπορεί να εκτεθεί στο τέλος της σχολικής χρονιάς, σε έκθεση που θα διοργανώσει το μουσείο, προκειμένου να παρουσιάσει τη δουλειά που έγινε όλη τη χρονιά στους χώρους του. Για τον σκοπό αυτό, οι μαθητές μπορούν να δουλέψουν σε τετράγωνα χαρτιά μεγέθους 15 x 15 εκ.
- Μέρος των εργασιών που θα προκύψουν μπορεί να εκτεθεί πλεκτρονικά στον ιστότοπο του μουσείου, με τίτλο π.χ. «Ένα περιβαλλοντικό τοπίο».
- Δημιουργία τετραδίου της ομάδας που παρακολούθησε το πρόγραμμα με αναμνηστικά, όπως: φωτογραφίες, εισιτήρια, διαφημιστικά, σημειώσεις, σκίτσα, νήματα, κομμάτια ύφασμα (μπορεί να ζωγραφιστεί ή να ντυθεί και το εξώφυλλο του τετραδίου), το οποίο μπορεί να εμπλουτίσει τη βιβλιοθήκη του σχολείου ως μέρος μιας συλλογής που θα ονομαστεί «Καλλιτεχνικά τετράδια».
- Δημιουργία ομαδικής εργασίας με οικολογικά υλικά, όπως: καλάμια, φύλλα, φτερά, πέτρες, χώμα κ.λπ., η οποία θα τοποθετηθεί σε προθήκη στο σχολείο και θα είναι αναμνηστική από την επίσκεψη στο μουσείο.
- Μερικά από τα σχολεία που εδρεύουν στην περιοχή θα μπορούσε να ενταχθούν στο πρόγραμμα πλεκτρονικής αδελφοποίησης Erasmus+. Περισσότερες πληροφορίες στην πλεκτρονική διεύθυνση <http://www.etwinning.net/el/pub/index.htm>. Μπορεί μέσα από αυτό το πρόγραμμα να ζητήσουν να αδελφοποιηθούν με το σχολείο μιας πόλης που έχει λίμνη ή μουσείο περιβάλλοντος.



# Περιβάλλον

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα στοχεύει στην ανάπτυξη ενός project τριμήνου από την ομάδα των μαθητών που θα συμμετάσχει. Η επίσκεψη στο Μουσείο Περιβάλλοντος Στυμφαλίας χρησιμοποιείται ως αφόρμηση, ώστε οι μαθητές να ξεκινήσουν την ενασχόλησή τους με το φυσικό περιβάλλον. Σκόπιμο είναι να συνδυαστεί με μια επίσκεψη σε έναν κοντινό στο σχολείο βιότοπο, αφού μόνο η βιωματική επαφή με τη φύση αποτελεί κινητήρια δύναμη για την ενεργή και ουσιαστική εμπλοκή με τα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Το πρόγραμμα χωρίζεται σε τρία μέρη. Το πρώτο, πριν από την επίσκεψη στο μουσείο και το τρίτο, μετά την επίσκεψη, είναι θεωρητικά, ενώ το δεύτερο είναι βιωματικό και αναφέρεται στην εργασία στο πεδίο. Το πρώτο μέρος προσφέρει τη θεωρητική τεκμηρίωση για τη συνέχεια, ενώ στο τρίτο εξάγονται συμπεράσματα από τις μετρήσεις και τις παρατηρήσεις στο πεδίο, γίνεται σύνδεση με τις βασικές έννοιες της οικολογίας και, τέλος, υπάρχει μια μορφή ανατροφοδότησης.

Η σύνδεση στο διαδίκτυο είναι ουσιώδης προϋπόθεση για την πραγματοποίηση του project, αφού οι υπό διαπραγμάτευση έννοιες είναι σχετικά καινούργιες και δεν αναφέρονται –ή, πάντως, όχι ολοκληρωμένα– σε εγκυκλοπαίδειες και βιβλία. Μάλιστα, λόγω της ιδιαίτερης εξοικείωσης της πλειονότητας των μαθητών με το διαδίκτυο και τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης, προτείνεται, με την έναρξη του project, οι μαθητές που έχουν περισσότερες σχετικές γνώσεις να δημιουργήσουν ένα blog της ομάδας, όπου θα αναρτώνται τακτικά οι δράσεις της, καθώς και υλικό από αυτές.

## **Στο μουσείο**

### **Μετρήσεις / Παρατηρήσεις στο πεδίο**

Για να γίνουν οι μετρήσεις στο πεδίο, οι μαθητές χωρίζονται σε τρεις ομάδες: τους Επιστήμονες, τους Καλλιτέχνες και τους Δημοσιογράφους.

### **Μέρος α' – Μετρήσεις**

Οι Επιστήμονες θα ασχοληθούν με τις μετρήσεις.

Εξοπλισμός:

Θερμόμετρο, δίσκος του Secchi, ψηφιακό πεχάμετρο, οξυγονόμετρο.

### **Μέρος β' – Παρατήρηση πουλιών (Bird Watching)**

Οι Καλλιτέχνες θα ασχοληθούν με την παρατήρηση των πουλιών.

Εξοπλισμός:

Τηλεσκόπιο, κιάλια, φωτογραφική μηχανή (με τηλεφακό, αν είναι εφικτό), *Oδηγός αναγνώρισης πουλιών* από το ΚΠΕ Καστοριάς.

[ [http://www.kpe.gr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=472&Itemid=86](http://www.kpe.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=472&Itemid=86) ]

Η μελέτη του *Oδηγού αναγνώρισης*, πριν από την επίσκεψη, είναι απαραίτητη έτσι ώστε τα μέλη της ομάδας να έχουν εξοικειωθεί με τη μέθοδο αναγνώρισης των πουλιών. Η διαδικασία αναγνώρισης θα συνεχιστεί και στο σχολείο, από τις φωτογραφίες που θα έχουν ληφθεί. Συνιστάται η χρήση προβολέα, ώστε να είναι εφικτή η παρατήρηση λεπτομερέστερων χαρακτηριστικών των πουλιών και, επομένως, η πιστότερη αναγνώρισή τους.

### **Μέρος γ' – Συνεντεύξεις**

Οι Δημοσιογράφοι θα πάρουν συνεντεύξεις.

## Πηγές

### **Πολιτιστική κληρονομία**

- Βερναρδάκης, Α.Ν. (1885). *Περί του εν Ελλάδι εμπορίου*, Βιβλιοθήκη Ιστορικών Μελετών (σσ. 186-187). Αθήνα: Βιβλιοπωλείο Δ.Ν. Καραβία.
- Κουμούση, Α. (2001). Η Κιστερκιανή Μονή (Αββαείο) Ζαρακά στη Στυμφαλία. *Αίπυτος* 23-25, 132 & 136.
- Λώλος, Γ. (2010). *Υδωρ βασιλεύς Αδριανός εσάγαγεν εκ Στυμφήλου. Το Αδριανείο υδραγωγείο της Κορίνθου και η μεταφορά του νερού στα ρωμαϊκά χρόνια*. Αθήνα: ΠΙΟΠ.
- Μιχόπουλος, Σ. (1998). Φωτογραφικές μαρτυρίες του Frederick Boissonnas. *Αίπυτος* 16-17, 7-8.
- Οι δρόμοι του Παυσανία. <http://arcadia.ceid.upatras.gr/pausanias/home.php>
- Πλανίσας, Κ. (1999). Πληροφορίες για τη δημογραφική και οικονομική κατάσταση της Κορινθίας στα τέλη του 17ου αρχές του 18ου αιώνα (Β' Ενετοκρατία). Στο *Πρακτικά Α' Παγκορινθιακού Συνεδρίου* (σσ. 88-89). Αθήνα: Ίδρυμα Κορινθιακών Μελετών.
- Φιλιππουπολίτη, Ν. (2014). *Μουσείο Περιβάλλοντος Στυμφαλίας, Οδηγός*. Αθήνα: ΠΙΟΠ.
- Williams, H. (2001). Ανασκαφές και ευρήματα στην αρχαία Στύμφαλο. *Αίπυτος* 23-25, 131.

### **Άυλη πολιτιστική κληρονομία**

- Αντωνάτου, Ο. (2006). Μύθοι και παραδόσεις για το νερό. *Δελτίο Συνδέσμου Ελληνίδων Επιστημόνων* 27. <http://www.see1924.gr/portal/images/stories/media/2006-t27.pdf> (Ανακτήθηκε 1/11/2015).
- <http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/3453/1015.pdf> (Ανακτήθηκε 1/11/2015).
- <http://www.eliasmamalakis.gr/> Τυριά Ελλάδος (Ανακτήθηκε 1/11/2015).
- Ιστορία-Μυθολογία Στυμφαλίας. <http://e-stymfalia.gr/index.php/el/mythologia> (Ανακτήθηκε 1/11/2015).
- Κακριδής, Ι.Θ. (γενική εποπτεία) (1986). *Ελληνική μυθολογία*, τ. 4, Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών.
- Καμπλάκη-Πολυμέρου, Α. & Καραμανές, Ε. (2008). *Λαογραφία: Παραδοσιακός πολιτισμός*. Αθήνα: ΚΕΕ, ΥΠΕΠΘ.
- Καμπλάκη-Πολυμέρου, Α. *Πηγές, υδραγωγεία, βρύσες και πηγάδια στις παραδόσεις*. [http://kpe-edess.pel.sch.gr/images/eggrafa/eisigiseis\\_nero6-7/piges\\_kamilaki.pdf](http://kpe-edess.pel.sch.gr/images/eggrafa/eisigiseis_nero6-7/piges_kamilaki.pdf) (Ανακτήθηκε 1/11/2015).
- Κύρωση της Σύμβασης για την προστασία της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομίας, ΦΕΚ Α' 275/22-12-2006 (Νόμος 3521).
- Λαμπάτου, Β. (1973). *Η ζωή στα κειμαδιά*. Αθήνα: εκδ. Παπαζήση.
- Λαμπάτου, Β. (1987). *Οι μίνες στην αγροτική και ποιμενική ζωή του λαού μας*. Αθήνα: Δωδώνη.
- Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής. <http://www.greek-language.gr> (Ανακτήθηκε 1/11/2015).
- Λουκάτος, Δ. (1997). *Χριστουγεννιάτικα και των γιορτών*. Αθήνα: εκδ. Φιλιππότη.
- Λουκάτος, Δ. (1995). *Τα φθινοπωρινά*. Αθήνα: εκδ. Φιλιππότη.
- Λουκάτος, Δ. (1995). *Πασχαλινά και της Άνοιξης*. Αθήνα: εκδ. Φιλιππότη.
- Λουκάτος, Δ. (1992). *Τα καλοκαιρινά*. Αθήνα: εκδ. Φιλιππότη.
- Μουσικό Οδοιπορικό «Σκύρος» (Ψηφιακό Αρχείο EPT). <http://www.ert-archives.gr/V3/public/main/page-assetview.aspx?tid=77011&autostart=0> (Ανακτήθηκε 1/11/2015).
- Οι Σκυριανές Αποκριές. <http://users.otenet.gr/~souyanis/apokries.htm> (Ανακτήθηκε 1/11/2015).
- Ομήρου Οδύσσεια Α' Γυμνασίου, μτφρ. Ζήσιμου Σιδέρου (1998). Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Σαρλής, Β.Π. (2003). *Λαογραφικά Σύμμεικτα του Δήμου Φενεού Κορινθίας*, τ. Α'. Αθήνα: Ακαδημία Αθηνών, ΚΕΕΛ.
- Το νερό πηγή ζωής, κίνησης, καθαρμού (1999). *Πρακτικά Επιστημονικής Συνάντησης (12-14 Δεκεμβρίου 1997)*. Αθήνα: εκδ. Μουσείου Ελληνικής Λαϊκής Τέχνης.
- Φιλιππουπολίτη, Ν. (2014). *Μουσείο Περιβάλλοντος Στυμφαλίας, Οδηγός*. Αθήνα: ΠΙΟΠ.

### **Υλικός πολιτισμός – Γλώσσα**

- Bennett, T. (1995). *The Birth of the Museum*. London: Routledge.
- Eco, U. (1992). *Πολιτιστικά κοιτάσματα. Προτάσεις για τη διατήρηση και τη διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς* (σσ. 21-27). Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής.
- Hooper-Greenhill, E. (2000). *Museums and the Interpretation of Visual Culture*. London: Routledge.
- Λάωλος, Γ. (2010). *Ύδωρ βασιλεύς εσήγαγεν εκ Στυμφήλου. Το Αδριανείο υδραγωγείο της Κορίνθου και η μεταφορά του νερού στα ρωμαϊκά χρόνια*. Αθήνα: ΠΙΟΠ.
- Náou, E. (2006). Μουσεία και σχολεία – Εμπειρίες και προοπτικές. Εισήγηση στο επιστημονικό διήμερο *Η τέχνη και ο πολιτισμός ως πεδίο ευέλικτων διαθεματικών προσεγγίσεων. Προτάσεις για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών*, Πανεπιστήμιο Κρήτης 13-16 Μαΐου 2006.
- Pearce, S. (επιμ.). (1994). *Interpreting Objects and Collections*. London: Routledge.
- Σαρλής, Β.Π. (2003). *Λαογραφικά Σύμμεικτα του Δήμου Φενεού Κορινθίας*, τ. Α'-Β'. Αθήνα: Ακαδημία Αθηνών, ΚΕΕΛ.
- Vergo, P. (1989). Introduction. Στο Peter Vergo (επιμ.) *The New Museology* (pp. 1-5). London: Reaktion Books.
- Williams, H. (2001). Ανασκαφές και ευρήματα στην αρχαία Στύμφαλο. *Aίπυτος* 23-25, 131.

### **Υλικός πολιτισμός – Μαθηματικά**

- Αβραμιώτης, Σ. – Αγγελόπουλος, Β. – Καπελώνης, Γ. – Σινιγάλιας, Π. – Σπαντίδης, Γ. – Τρικαλίτη, Α. & Φίλος, Γ. *Χημεία Β' Γυμνασίου*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Αντωνίου, Ν. – Καμπούρης, Κ. – Παπαμιχάλης, Κ. & Παπατσίμπα, Λ. *Φυσική Β' Γυμνασίου*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Αντωνίου, Ν. – Δημητριάδης, Π. – Καμπούρης, Κ. – Παπαμιχάλης Κ. & Παπατσίμπα, Λ. *Φυσική Γ' Γυμνασίου*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Αργυράκης, Δ. – Βουργάνας, Π. – Μεντής, Κ. – Τσικοπούλου, Σ. & Χρυσοβέργης, Μ. *Μαθηματικά Γ' Γυμνασίου*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Ασλανίδης, Α. – Ζαφειρακίδης, Γ. & Καλαϊτζίδης, Δ. *Γεωγραφία Β' Γυμνασίου*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Βανδουλάκης, Ι. – Καλλιγάς, Χ. – Μαρκάκης, Ν. & Φερεντίνος, Σ. *Μαθηματικά Α' Γυμνασίου*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Bennett, T. (1995). *The Birth of the Museum*. London: Routledge.
- Βλάμος, Π. – Δρούτσας, Π. – Γρέσβης, Γ. & Ρεκούμης, Κ. *Μαθηματικά Β' Γυμνασίου*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Εκπόνηση Προγραμμάτων Σπουδών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και οδηγών για τον εκπαιδευτικό «Εργαλεία Διδακτικών Προσεγγίσεων». Επιστημονικό Πεδίο: Μαθηματικά. Πρόγραμμα Σπουδών για τα Μαθηματικά στην Υποχρεωτική Εκπαίδευση. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Νέο σχολείο (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο πρόγραμμα σπουδών» στους Άξονες Προτεραιότητας 1, 2, 3 - Οριζόντια Πράξη, με κωδικό MIS 295450.
- Eco, U. (1992). *Πολιτιστικά κοιτάσματα. Προτάσεις για τη διατήρηση και τη διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς* (σσ. 21-27). Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής.
- Hooper-Greenhill, E. (2000). *Museums and the Interpretation of Visual Culture*. London: Routledge.
- Μαυρικάκη, Ε. – Γκούβρα, Ε. & Καμπούρη, Α. *Βιολογία Γ' Γυμνασίου*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Pearce, S. (επιμ.). (1994). *Interpreting Objects and Collections*. London: Routledge.
- Προγράμματα Ανοικτών Περιβαλλοντικών Τάξεων «Καλλιστώ». Έδαφος: Διάβρωση – Ερημοποίηση – Ρύπανση. [Συγγραφική ομάδα: Σφακιανάκη, Μ. – Μαγαλιού, Κ. & Μπότσαρης, Ι.].
- Προγράμματα Ανοικτών Περιβαλλοντικών Τάξεων «Καλλιστώ». Περιοχές με ιδιαίτερη βιοποικιλότητα: χλωρίδα – πανίδα. [Συγγραφική ομάδα: Μαρδίρης, Θ. – Γρηγορίου, Μ. & Ευαγγέλου, Α.].

Vergo, P. (1989). Introduction. Στο Peter Vergo (επιμ.) *The New Museology* (pp. 1-5). London:

Reaktion Books.

Φιλιππουπολίτη, Ν. (2014). *Μουσείο Περιβάλλοντος Στυμφαλίας*, Οδηγός. Αθήνα: ΠΙΟΠ.

### **Σύγχρονη πολιτιστική δημιουργία**

Ανούση, Ε. – Ράπτης, Η. & Ροδοπούλου, Ε. (2009). *Εικαστικά Α' Γυμνασίου*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.

Αντωνόπουλος, Ι. & Δουκάκη, Μ. (2009). *Εικαστικά Β' Γυμνασίου*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.

Αντωνόπουλος, Ι. & Δουκάκη, Μ. (2009). *Εικαστικά Γ' Γυμνασίου*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.

Chapman, H.L. (1993). *Διδακτική της Τέχνης. Προσεγγίσεις στην Καλλιτεχνική Αγωγή*. Αθήνα: εκδόσεις Νεφέλη- Βιβλιοθήκη της Τέχνης.

Ζιρώ, Ο. – Μερζάνη, Ε. & Πετρίδου, Β. (2006). *Ιστορία της Τέχνης – Γ' Τάξη Ενιαίου Λυκείου* (Βιβλίο του μαθητή). Αθήνα: ΥΕΠΘ Παιδαγωγικό Ινστιτούτο – ΟΕΔΒ.

Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.

<http://84.205.250.40/Default.aspx?tabid=313>

[http://art-hellas.blogspot.gr/2013/03/blog-post\\_6709.html](http://art-hellas.blogspot.gr/2013/03/blog-post_6709.html)

<http://katiagagnonlettres2011.blogspot.gr/p/analyse-le-mythe-dhercule.html>

[http://partetavouna.blogspot.gr/2010/12/blog-post\\_19.html](http://partetavouna.blogspot.gr/2010/12/blog-post_19.html)

[http://texnografia.blogspot.gr/2012/05/blog-post\\_17.html](http://texnografia.blogspot.gr/2012/05/blog-post_17.html)

Κακριδής, Ι.Θ. (γενική εποπτεία) (1986). *Ελληνική μυθολογία*, τ. 4, Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών.

Stafford, B.M. (1999). *Visual Analogy, Consciousness as the Art of Connecting*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Φιλιππουπολίτη, Ν. (2014). *Μουσείο Περιβάλλοντος Στυμφαλίας*, Οδηγός. Αθήνα: ΠΙΟΠ.

### **Περιβάλλον**

Βασσάλα, Π. & Φλογαΐτη, Ε. (επιμ.) (2008). *Προστατευόμενες περιοχές - Φύλλα εργασίας*. Αθήνα: ΕΚΒΥ.

Βιοκλιματική αρχιτεκτονική. [http://www.ntua.gr/MIRC/db/epirus\\_db/ARXITEKTONIKH/Perivallontikes%20parametroi.htm](http://www.ntua.gr/MIRC/db/epirus_db/ARXITEKTONIKH/Perivallontikes%20parametroi.htm)

Βιοποικιλότητα. <http://www.biodiversity.gr>

Βιώσιμη ανάπτυξη. [http://kriemhild.ift.uni-bremen.de/nop/el/articles/pdf/sustainability\\_el.pdf](http://kriemhild.ift.uni-bremen.de/nop/el/articles/pdf/sustainability_el.pdf)

Εκπαιδευτικό πακέτο για τη βιοποικιλότητα (2000). Αθήνα: ΥΠΕΠΘ, Ζωολογικό Μουσείο.

Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία. <http://www.ornithologiki.gr>

<http://kpe-kastor.kas.sch.gr>

[https://el.wikipedia.org/wiki/Αειφόρος\\_ανάπτυξη](https://el.wikipedia.org/wiki/Αειφόρος_ανάπτυξη)

Καραμέρης, Κ. (2008). *Διαχείριση και προστασία περιβάλλοντος*. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ.

Μουσείο Περιβάλλοντος Στυμφαλίας | ΠΙΟΠ. <http://www.piop.gr/MuseumNetwork/>

[MouseioPeriballontosStymfalias/ToMouseio.aspx](http://MouseioPeriballontosStymfalias/ToMouseio.aspx)

Οικολογικό αποτύπωμα. <http://ecological--footprint.blogspot.com>

Παιχνίδι για το οικολογικό αποτύπωμα. <http://www.dipe-serron.gr/co2schools/index.php?lang=el>

Προγράμματα Ανοικτών Περιβαλλοντικών Τάξεων «Καλλιστώ». Υδατικά οικοσυστήματα: λιμναία και θαλάσσια. [Συγγραφική ομάδα: Τρικαλίτη, Α. & Τσεμπερλίδου, Μ.].

Σχολικές δραστηριότητες. <http://sxolikesdrasthriothtes.blogspot.gr>

Τσαβέ, Π. (2007). *Η λίμνη Κάρλα διδάσκει επιχειρηματολογία*. ΚΠΕ Μακρινίτσας.

Φιλιππουπολίτη, Ν. (2014). *Μουσείο Περιβάλλοντος Στυμφαλίας*, Οδηγός. Αθήνα: ΠΙΟΠ.

Φύλλα εργασίας για υγροτόπους από το ΚΠΕ Μουζακίου. <http://www.kpem.gr/ekdoseis/bibprogs/YGROTOPOI/YGROTOPOI.pdf>

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.

Wright, N. (1993). *Environmental Science*. New Jersey: Prentice Hall.

## **ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ**

**ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΠΙΟΠ**

Κωνσταντίνος Καρτάλης, Αναπληρωτής Καθηγούτης Πανεπιστημίου Αθηνών

**ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

Έλια Βλάχου, Υπεύθυνη ΠΙΟΠ

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

Χριστόδουλος Ρίγγας, Μαρία Φασουλά, Ντορίνα Μοσχονά

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΜΟΥΣΕΙΩΝ**

Αλεξάνδρα Τράντα, Άννα Καλλινικίδου

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ**

Μαρία Κασμά

**ΟΜΑΔΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ**

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ:**

Άννα Καραμπατσώλη, Φιλολογος, DOCTORAT EN LETTRES ET SCIENCES HUMAINES

**ΑΞΟΝΑΣ / ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ:**

Γιάννης Κατσάνος, Φιλολογος, MASTER EN ARTS, LETTRES, LANGUES ET CIVILISATIONS

**ΑΞΟΝΑΣ / ΑΪΔΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ:**

Ιωάννα Ηλιοπούλου, Φιλολογος, M.D.E. ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ

**ΑΞΟΝΑΣ / ΥΛΙΚΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ:**

Δημήτρης Μαρκαντωνάτος, Φιλολογος, M.A. ΑΡΧΑΙΑ ΙΣΤΟΡΙΑ

Παναγιώτα Αργύρη, ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ, MSC ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ, MSC ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

**ΑΞΟΝΑΣ / ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ:**

Χριστίνα Παπαδάκη, ΕΙΚΑΣΤΙΚΟΣ, Δ.Π.Μ.Σ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ-ΧΩΡΟΣ-ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ»

**ΑΞΟΝΑΣ / ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

Γιάννης Αγγελής, ΦΥΣΙΚΟΣ, MASTER OF ENVIRONMENTAL STUDIES

**ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ**

Ανδρέας Παππάς

**ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ**

Μαρία Ζαχαριουδάκη

**ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ**

Μάρκος Κουκλάκης

**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ-ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΚΕΙΜΕΝΩΝ**

Δέσποινα Παπαγιαννούπούλου

**ΕΚΤΥΠΩΣΗ**

M-S Press A.E.

**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

POLARIS Εκδόσεις

**ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ**

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ:**

Ουρανία Καραγιάννη, Μαρία Δασκαλάκη



ISBN 978-960-244-178-7



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
επένδυση στην μακριά της γνώσης  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΛΛΑΣ  
Ευρωπαϊκό πρόγραμμα για την ανάπτυξη

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ