****

****

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

Το Κέντρο Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία Πεταλούδων Ρόδου (Κ.Ε.ΠΕ.Α.) - Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Πεταλούδων Ρόδου (Κ.Π.Ε.) στεγάζεται στις ιδιόκτητες εγκαταστάσεις του Δήμου Ρόδου Περιφερειακή Ενότητα Πεταλούδων, Κοινότητα Θεολόγου και λειτουργεί ως ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ περιφερειακού τύπου. Απαρτίζεται από τριμελή Παιδαγωγική Ομάδα για το σχολικό έτος 2022-2023 με αποσπασμένους εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δωδεκανήσου. Την τεχνική υποστήριξη -όπου δύναται- την έχει γενικότερα ο Δήμος Ρόδου. Αντικείμενο δράσης του είναι η οργάνωση και υλοποίηση προγραμμάτων και δράσεων για την εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη, για τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας που επισκέπτονται το ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ και όλους τους πολίτες, στα πλαίσια του έργου «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού και Διά Βίου Μάθηση 2014-2020». Ενδυναμώνει υποστηρικτικά την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της περιοχής ευθύνης του μέσα από σεμινάρια, με αντικείμενο την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Σκοπεύει να αναπτύξει και να υπηρετήσει τους στόχους της Δια Βίου Μάθησης για το περιβάλλον και την Αειφορία, την εξ αποστάσεως εκπαίδευσησε θέματα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών και πολιτών και υποστήριξης θεματικών δικτύων. Παράγει εκπαιδευτικό υλικό, παράλληλα αναπτύσσει θεματικά δίκτυα και συνεργάζεται με επιστημονικά ιδρύματα, επιστημονικούς φορείς ΟΤΑ α΄ και β΄ βαθμού, με τα σχολεία της περιοχής αλλά και με ενεργούς πολίτες, σε θέματα επιμόρφωσης, παραγωγής εκπαιδευτικού υλικού, ανταλλαγής απόψεων και πληροφοριών και πρωτοβουλίες ανάληψης δράσης για τη λήψη αποφάσεων σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

Για **το χρονικό διάστημα Σεπτέμβριος 2022 – Ιούνιος 2023** το ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου διοργανώνει:

**Προγράμματα Σχολικών Μονάδων**

**Α. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**

Το ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου, έχοντας ως στόχο την πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευτικών που έχουν επιμορφωθεί στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και την επιμόρφωσή τους θα εκπονήσει και θα υλοποιήσει εκπαιδευτικά προγράμματα στις μαθητικές τους ομάδες. Οι εκπαιδευτικοί που θα συμμετέχουν στα προγράμματα αυτά θα συνοδεύονται από τις περιβαλλοντικές ομάδες μαθητών των σχολείων στα οποία υπηρετούν.

Για τη δημιουργία των προγραμμάτων η Παιδαγωγική Ομάδα του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕεφαρμόζει σύγχρονες παιδαγωγικέςμεθόδους μάθησης πουστηρίζονται στο μοντέλο της διεπιστημονικότητας και της βιωματικής προσέγγισης. Ο επιδιωκόμενος στόχος είναι, να διαμορφωθεί ένα φυτώριο αυριανών πολιτών ευαισθητοποιημένωνσε περιβαλλοντικά θέματα *που* αφορούν τον *τόπο* τους (και όχι μόνο) και θα είναι δεκτικοί στο να αναλάβουν συγκεκριμένες πρακτικέςδιαχείρισης του τοπικού περιβάλλοντος.

Στο ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου έχουν σχεδιαστεί και θα υλοποιηθούν ημερήσια προγράμματα Α/θμιας Εκπαίδευσης.

Για όλες τις σχολικές ομάδες Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης πουθα συμμετάσχουν σε προγράμματα του ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδουθα προηγηθεί της επίσκεψης, μια επικοινωνία για την προετοιμασία της ομάδας (αποστολή ενημερωτικού υλικού, χάρτη της περιοχής κα).

Κάθε πρόγραμμα περιλαμβάνει φάσεις αλληλογνωριμίας, στοχοθεσίας, εργασίαςστην τάξη, στο πεδίο καιστο εργαστήριο, φάση σύνθεσης και προτάσεωνδιαχείρισης και τέλος, φάση αξιολόγησης.

**ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

1. **Πρόγραμμα: «Ο βιότοπος της κοιλάδας των πεταλούδων» (Μονοήμερο & Διήμερο)**

*https://blogs.sch.gr/kpepetal/%ce%bf-%ce%b2%ce%b9%cf%8c%cf%84%ce%bf%cf%80%ce%bf%cf%82-%cf%84%ce%b7%cf%82-%ce%ba%ce%bf%ce%b9%ce%bb%ce%ac%ce%b4%ce%b1%cf%82-%cf%84%cf%89%ce%bd-%cf%80%ce%b5%cf%84%ce%b1%ce%bb%ce%bf%cf%8d%ce%b4%cf%89/*

**α. Επιλογή του θέματος – προγράμματος, στόχοι**

Η κοιλάδα των πεταλούδων Ρόδου είναι ένας από τους σημαντικότερους βιότοπους του νησιού. Εκτείνεται κοντά στο χωριό Θεολόγος σε απόσταση 23 χιλιόμετρα Νοτιοανατολικά από την πόλη της Ρόδου. H κοιλάδα των Πεταλούδων αποτελεί ένα μοναδικό φαινόμενο όπου σε μία έκταση εξακοσίων περίπου στρεμμάτων συσσωρεύονται στους καλοκαιρινούς μήνες εκατομμύρια πεταλούδες. Η πυκνή βλάστηση, η κατάλληλη υγρασία, και η γαλήνη που βασιλεύει μέσα στην κοιλάδα αποτελούν το ιδανικό φυσικό περιβάλλον για τις πεταλούδες.

Υλοποιείται από δύο έως τρεις εκπαιδευτικούς του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ, ανάλογα με τον αριθμό της μαθητικής ομάδας, ενώ συμμετέχουν και οι συνοδοί - εκπαιδευτικοί με στόχο την επιμόρφωσή τους. Το επίπεδο των στόχων του προγράμματος, οι προτεινόμενες εργασίες πεδίου, τα φύλλα εργασίας, τα ερωτηματολόγια κ.ά. προσαρμόζονται ανάλογα, με την ηλικία των μαθητών, την εμπειρία τους στην υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων και το χρόνο που, εκτός της επτάωρης διδασκαλίας, μπορούν, επιπλέον, να διαθέσουν. Το πρόγραμμα υλοποιείται στους χώρους του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ και στο πεδίο δραστηριότητας (κοιλάδα πεταλούδων).

Γενικοί στόχοι:

1. Να αγαπήσουν οι μαθητές το περιβάλλον και να αποκτήσουν αξίες, να σέβονται κάθε μορφή ζωής.
2. Να ευαισθητοποιηθούν σε συμπεριφορές προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και διατήρησης της οικολογικής ισορροπίας.
3. Να αποκτήσουν την ικανότητα να επικοινωνούν και να συνεργάζονται με τα μέλη της ομάδας και τους εκπαιδευτικούς.
4. Να έχουν τη δυνατότητα να συλλέγουν και να ανταλλάσσουν πληροφορίες και να παρουσιάζουν τις σκέψεις ή τα συμπεράσματα από τις μελέτες τους, ασκώντας κι ενισχύοντας έτσι την κριτική σκέψη.
5. Να παρουσιάζουν τις σκέψεις τα συμπεράσματα από τις μελέτες τους, ασκώντας κι ενισχύοντας έτσι την κριτική σκέψη
6. Να αναπτύξουν δεξιότητες, ώστε να μπορούν να κάνουν μετρήσεις, να χρησιμοποιούν όργανα, να σχεδιάζουν και να δημιουργούν.

Επί μέρους στόχοι:

Οι μαθητές/τριες:

* Να μπουν οι μαθητές στο βιότοπο της Κοιλάδας, να περπατήσουν δίπλα στο νερό και να ακούσουν, να δουν να παρατηρήσουν, να αγαπήσουν την ομορφιά του τοπίου.
* Να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για τη δομή και τη λειτουργία των οικοσυστημάτων. Να γνωρίσουν από κοντά τους ζωντανούς οργανισμούς της Κοιλάδας (χλωρίδα και πανίδα).
* Να μάθουν για την πεταλούδα της Ρόδου και τους λόγους της προτίμησης της για την Κοιλάδα.
* Να γνωρίσουν από κοντά τους ζωντανούς οργανισμούς της κοιλάδας (χλωρίδα και πανίδα).
* Να δουν τις ιδιαιτερότητες της Κοιλάδας ως οικοσύστημα και την αλληλεπίδραση των παραγόντων που επηρεάζουν την ισορροπία του.
* Να αποκτήσουν ερευνητική διάθεση, να αναπτύξουν δεξιότητες για καταγραφή, σύγκριση, παρατήρηση, ταξινόμηση των διαφόρων ζωντανών οργανισμών της Κοιλάδας.
* Να διαπιστώσουν βιωματικά τους κινδύνους και τις ωφέλειες από τη σωστή ή μη ανθρώπινη παρέμβαση στο χώρο της Κοιλάδας και γενικότερα στο περιβάλλον

**β. Στάδια του προγράμματος**

Στο πρώτο στάδιο γίνονται δραστηριότητες γνωριμίας με τα παιδιά και τους εκπαιδευτικούς, ακολουθεί ξενάγηση στους χώρους του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ και το πρώτο στάδιο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση των δραστηριοτήτων του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ και γενικών στοιχείων για την κοιλάδα.

Στο δεύτερο στάδιο πραγματοποιείται επίσκεψη στο πεδίο δράσης (κοιλάδα πεταλούδων) με βιωματικό παιχνίδι «Ξύπνημα των αισθήσεων» στη συνέχεια με καταγραφή – φωτογράφιση χλωρίδας και πανίδας ακολουθεί επίσκεψη στο μουσείο φυσικής ιστορίας και τέλος γίνεται από τους μαθητές/τριες εξέταση εντόμων στο εργαστήρι βιολογίας και ανάλυση του νερού της κοιλάδας.

Τέλος, μετά την επιστροφή στο ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ, συμπληρώνονται φύλλα εργασίας και τίθενται προς συζήτηση προτάσεις επίλυσης τοπικών περιβαλλοντικών προβλημάτων και το πρόγραμμα κλείνει με την αξιολόγηση προγράμματος. Στο δυναμικό εξοπλισμό του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ υπάρχουν μικροσκόπια και στερεοσκόπια αλλά και εξοπλισμός παρατήρησης όπως μεγεθυντικοί φακοί, ταινίες μέτρησης ph, σωληνάκια κ.α. τα οποία συντηρούνε τα μέλη της παιδαγωγικής ομάδας σε συνεργασία με καταστήματα μικροβιολογικού εξοπλισμού από την αγορά εργασίας.

1. **Πρόγραμμα: «Ποδηλάτες του δάσους» (Μονοήμερο-Διήμερο)**

[*https://blogs.sch.gr/kpepetal/podilates-toy-dasoys/*](https://blogs.sch.gr/kpepetal/podilates-toy-dasoys/)

**α. Επιλογή του θέματος – προγράμματος, στόχοι**

Στην Ελλάδα, η ποδηλασία ξεκίνησε στα τέλη του 19ου αιώνα. Μάλιστα, στους πρώτους σύγχρονους Ολυμπιακούς Αγώνες (1896), η Ελλάδα κατέκτησε μεταξύ άλλων χρυσό μετάλλιο στην Ποδηλασία Δρόμου.

Στην Ελλάδα, υπεύθυνη για την οργάνωση και διάδοση του αθλήματος είναι η Ελληνική Ομοσπονδία Ποδηλασίας (Ε.Ο.Π.) Ιδρύθηκε το 1973 και έχει ως έμβλημα ποδηλάτη με ποδήλατο δρόμου, με φόντο την [Ελληνική Σημαία](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BB%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%A3%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CE%AF%CE%B1). Έδρα της είναι το [Ολυμπιακό Ποδηλατοδρόμιο](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9F%CE%BB%CF%85%CE%BC%CF%80%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%8C_%CE%A0%CE%BF%CE%B4%CE%B7%CE%BB%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B9%CE%BF), που περιλαμβάνεται στο αθλητικό συγκρότημα του [Ο.Α.Κ.Α.](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9F%CE%BB%CF%85%CE%BC%CF%80%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%8C_%CE%91%CE%B8%CE%BB%CE%B7%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C_%CE%9A%CE%AD%CE%BD%CF%84%CF%81%CE%BF_%CE%91%CE%B8%CE%B7%CE%BD%CF%8E%CE%BD_%22%CE%A3%CF%80%CF%8D%CF%81%CE%BF%CF%82_%CE%9B%CE%BF%CF%8D%CE%B7%CF%82%22)

Το άθλημα καλλιεργείται σήμερα επίσημα από 80 περίπου σωματεία, στην [Αττική](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%84%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE), την [Θεσσαλονίκη](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%98%CE%B5%CF%83%CF%83%CE%B1%CE%BB%CE%BF%CE%BD%CE%AF%CE%BA%CE%B7), το [Ηράκλειο](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%97%CF%81%CE%AC%CE%BA%CE%BB%CE%B5%CE%B9%CE%BF), τα [Χανιά](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A7%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%AC), την [Πάτρα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%AC%CF%84%CF%81%CE%B1), την [Τρίπολη](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A4%CF%81%CE%AF%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B7_%CE%91%CF%81%CE%BA%CE%B1%CE%B4%CE%AF%CE%B1%CF%82), την [Σπάρτη](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%80%CE%AC%CF%81%CF%84%CE%B7), τον [Πύργο](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CF%8D%CF%81%CE%B3%CE%BF%CF%82), την [Καλαμάτα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CE%BB%CE%B1%CE%BC%CE%AC%CF%84%CE%B1), την [Κάτω Αχαΐα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%AC%CF%84%CF%89_%CE%91%CF%87%CE%B1%CE%90%CE%B1), το [Αίγιο](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%AF%CE%B3%CE%B9%CE%BF), την [Λάρισα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9B%CE%AC%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B1), τα [Τρίκαλα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A4%CF%81%CE%AF%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CE%B1), τον [Βόλο](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CF%8C%CE%BB%CE%BF%CF%82), την [Λαμία](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9B%CE%B1%CE%BC%CE%AF%CE%B1), την [Χαλκίδα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A7%CE%B1%CE%BB%CE%BA%CE%AF%CE%B4%CE%B1), την [Δράμα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CF%81%CE%AC%CE%BC%CE%B1), την [Φλώρινα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CE%BB%CF%8E%CF%81%CE%B9%CE%BD%CE%B1), τις [Σέρρες](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CE%AD%CF%81%CF%81%CE%B5%CF%82), την [Καβάλα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CE%B2%CE%AC%CE%BB%CE%B1), την [Κομοτηνή](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%BF%CE%BC%CE%BF%CF%84%CE%B7%CE%BD%CE%AE), την [Νάουσα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9D%CE%AC%CE%BF%CF%85%CF%83%CE%B1), τα [Ιωάννινα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%99%CF%89%CE%AC%CE%BD%CE%BD%CE%B9%CE%BD%CE%B1), την [Κέρκυρα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%AD%CF%81%CE%BA%CF%85%CF%81%CE%B1), την [Ρόδο](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A1%CF%8C%CE%B4%CE%BF%CF%82), και την [Μυτιλήνη](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BB%CE%AE%CE%BD%CE%B7).

Το πρόγραμμα είναι μονοήμερο ή διήμερο. Σκοπός του Προγράμματος είναι αφενός η προώθηση της χρήσης του ποδηλάτου στο δάσος ως μέσο άσκησης και ψυχαγωγίας σε χώρο ασφαλή και υγιεινό και αφετέρου η έμμεση εθελοντική δασική προστασία μέσα από την αύξηση της κυκλοφορίας φίλων του δάσους μέσα σε αυτό.

Το επίπεδο των στόχων του προγράμματος, οι προτεινόμενες εργασίες πεδίου, τα φύλλα εργασίας, τα ερωτηματολόγια κ.ά. προσαρμόζονται ανάλογα με την ηλικία των μαθητών, την εμπειρία τους στην υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων και το χρόνο που, εκτός της επτάωρης διδασκαλίας, μπορούν, επιπλέον, να διαθέσουν. Το πρόγραμμα υλοποιείται στους χώρους του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ και στο πεδίο δραστηριότητας «Δάσος Αγίου Σίλα και κοιλάδα πεταλούδων».

**Γενικοί στόχοι:**

* Εισαγωγή στο ζήτημα της αξίας του ποδήλατου και του δάσους,
* Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.),
* Εξοικείωση με το ζήτημα της διαχείρισης των Προστατευόμενων Περιοχών.
* Ανάπτυξη περιβαλλοντικά ορθής συμπεριφοράς σε προστατευόμενες

περιοχές.

* Σύνδεση της παραμονής στη φύση με την αναψυχή.

**Επί μέρους στόχοι:**

Οι μαθητές και οι μαθήτριες:

* Θα παρατηρήσουν και θα γνωρίσουν το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον του δάσους, χρησιμοποιώντας τις αισθήσεις τους, τις γνώσεις τους, τη φαντασία τους.
* Θα εκτιμήσουν τις πολλαπλές αξίες των δασών, με έμφαση στην αξία που έχουν τα περιβαλλοντικά μονοπάτια μέσα σε ένα δάσος.
* Θα εξοικειωθούν με την ανάλυση στοιχείων για να αναγνωρίσουν την υπάρχουσα κατάσταση και να μην στηρίζονται σε γενικές εντυπώσεις και προκαταλήψεις.
* Θα ενημερωθούν σε θέματα φυσικής ιστορίας.
* Να κατανοήσουν τον ιδιόμορφο τρόπο σχηματισμού της κοιλάδας των πεταλούδων.
* Θα κατανοήσουν το ρόλο της κοιλάδας στην οικονομική, τουριστική και ιστορική πορεία της περιοχής.
* Θα συνειδητοποιήσουν την ανάγκη της προστασίας του οικοσυστήματος της περιοχής και θα αναζητήσουν τρόπους για περαιτέρω αξιοποίηση της φυσικής ομορφιάς της.
* Θα διερευνήσουν την ανθρώπινη παρέμβαση και να προτείνουν τη δημιουργική περιβαλλοντική αξιοποίηση του χώρου.
* Θα αναπτύξουν αίσθηση υπευθυνότητας απέναντι στα θέματα-προβλήματα της περιοχής, να διατυπώσουν τις απόψεις τους και να αποκτήσουν στάση-συμπεριφορά που οδηγούν στην προστασία του περιβάλλοντος.
* Θα εξοικειωθούν με την ομαδική εργασία, το διάλογο και τη λήψη συλλογικών αποφάσεων και να αναπτύσσουν συλλογική ευθύνη για όσα πράττουν έχοντας σαν μέσο μεταφοράς το ποδήλατο.

**β. Στάδια του προγράμματος**

Στο πρώτο στάδιο γίνεται θεωρητική παρουσίαση και συμπλήρωση φύλλων εργασίας για την εμπέδωση των γνώσεων.

Στο δεύτερο στάδιο συγκεντρωνόμαστε στο χώρο του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων με επεξήγηση μέσα από χάρτη της συνολικής διαδρομής.

Στη συνέχεια, πραγματοποιείται περιήγηση σε περιβαλλοντικό μονοπάτι στην κοιλάδα των πεταλούδων με δραστηριότητες αφού γίνει χωρισμός σε ομάδες και παιχνίδια γνωριμίας.

Ενδεικτικές δραστηριότητες: Μέτρηση φυσικοχημικών παραμέτρων του νερού, αναγνώριση φυτών και πουλιών, παρατήρηση με τηλεσκόπιο και κιάλια, δημιουργική έκφραση των παιδιών με ποιήματα, ζωγραφιές ή δημιουργίες με φυσικά υλικά (land art). Στο δυναμικό του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ υπάρχουν 26 ποδήλατα (τύπου mountain bike) για τις ανάγκες του προγράμματος με προστατευτικά κράνη για τους αναβάτες τα οποία συντηρούνε τα μέλη της παιδαγωγικής ομάδας σε συνεργασία με συνεργεία ποδηλάτων από την τοπική αγορά εργασίας.

Τέλος αξιολόγηση του προγράμματος.

1. **Πρόγραμμα: «Αειφορία και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας» (Μονοήμερο-Διήμερο)**

[*https://blogs.sch.gr/kpepetal/%ce%b1%ce%b5%ce%b9%cf%86%ce%bf%cf%81%ce%af%ce%b1-%ce%ba%ce%b1%ce%b9-%ce%b1%ce%bd%ce%b1%ce%bd%ce%b5%cf%8e%cf%83%ce%b9%ce%bc%ce%b5%cf%82-%cf%80%ce%b7%ce%b3%ce%ad%cf%82-%ce%b5%ce%bd%ce%ad%cf%81%ce%b3/*](https://blogs.sch.gr/kpepetal/%ce%b1%ce%b5%ce%b9%cf%86%ce%bf%cf%81%ce%af%ce%b1-%ce%ba%ce%b1%ce%b9-%ce%b1%ce%bd%ce%b1%ce%bd%ce%b5%cf%8e%cf%83%ce%b9%ce%bc%ce%b5%cf%82-%cf%80%ce%b7%ce%b3%ce%ad%cf%82-%ce%b5%ce%bd%ce%ad%cf%81%ce%b3/)

**α. Επιλογή του θέματος – προγράμματος, στόχοι**

Ως αειφόρος χαρακτηρίζεται η ανάπτυξη (sustainable development) «που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιούν τις δικές τους ανάγκες». Βασίζεται σε δυο παράγοντες: Ανθρώπινες Ανάγκες και Περιβάλλον. Αφορά στη διαχείριση των πόρων, όπως η ενέργεια, το νερό, η ύλη, η γη.

Το προσφερόμενο πρόγραμμα του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου αποτελεί θετική συμβολή στην κατεύθυνση της συνειδητοποίησης του προβλήματος, της ευαισθητοποίησης των μαθητών, αλλά και ευρύτερα της κοινωνίας και προβάλλει πιθανές λύσεις, με τη χρήση ήπιων μορφών ενέργειας και της μείωσης της υπερκατανάλωσης. Επιπλέον η εγκατάσταση Φωτοβολταϊκών στοιχείων στο ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ δίνει τη δυνατότητα σε μαθητές και εκπαιδευτικούς για άμεση παρατήρηση, κατανόηση και αξιολόγηση του εναλλακτικού αυτού τρόπου παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από την ηλιακή ακτινοβολία μέσα από την παρατήρηση του συστήματος.

**β. Στάδια του προγράμματος**

Στο πρώτο στάδιο του προγράμματος γίνεται θεωρητική παρουσίαση με δραστηριότητα γνωριμίας με τα παιδιά και τους εκπαιδευτικούς όπου ακολουθεί η ξενάγηση στους χώρους του ΚΕΠΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου και η παρουσίαση των δραστηριοτήτων του ΚΕΠΑ-ΚΠΕ και γενικών στοιχείων για την αειφορία και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Στη συνέχεια μεταφερόμαστε στα πεδία δράσης με παρουσίαση - ξενάγηση σε μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (ορυκτά καύσιμα, φωτοβολταϊκά, ανεμογεννήτριες) ακολουθεί φωτογράφιση σταθμών παραγωγής ενέργειας - στάδια και γίνεται καταγραφή σε φύλλο εργασίας, παρατηρώ-ρωτώ-ακούω-σημειώνω.

Τέλος μεταφερόμαστε στο ΚΕΠΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου και γίνεται λεπτομερείς μελέτη λειτουργίας μιας αυτόνομης μονάδας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από φωτοβολταϊκά στοιχειά στο χώρο του ΚΕΠΑ-ΚΠΕ. Συμπληρώνονται φύλλα εργασίας και τίθενται προς συζήτηση προτάσεις επίλυσης τοπικών περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Το πρόγραμμα κλείνει με την συμπλήρωση της καρτέλας αξιολόγησης από τους συνοδούς εκπαιδευτικούς.

**4. Πρόγραμμα: «Ο κόσμος του νερού» (Μονοήμερο)**

[*https://blogs.sch.gr/kpepetal/i-axia-toy-neroy-thalassia-oikologia/*](https://blogs.sch.gr/kpepetal/i-axia-toy-neroy-thalassia-oikologia/)

**α. Επιλογή του θέματος – προγράμματος, στόχοι**

Οι άνθρωποι μπορούν να επιζήσουν για 50 ημέρες χωρίς φαγητό, αλλά μόνο λίγες μέρες χωρίς πρόσληψη υγρών… έτσι γίνεται ξεκάθαρη η αξία του νερού στη ζωή μας!

Το μεγαλύτερο μέρος της γης αποτελείται από νερό. Το 97,2% του νερού αυ- τού βρίσκεται στους ωκεανούς, είναι δηλαδή αλμυρό. Μόλις το 2% βρίσκε- ται στους πόλους και στους παγετώνες, είναι δηλαδή πάγος και χιόνι, ενώ ακόμα μικρότερο ποσοστό το 0,6% βρίσκεται στις λίμνες, στα ποτάμια και στα υπόγεια ύδατα γλυκού νερού. Είναι κατανοητό πως, παρότι ο πλανήτης μας βρέχεται από νερό στο μεγαλύτερο μέρος του (για αυτό λέγεται και υδρόγειος: ύδωρ + γη), μόνο ένα ελάχιστο μέρος από αυτό το νερό είναι διαθέσιμο για τις ανάγκες των ανθρώπων, για πόση, πότισμα, πλύσιμο κ.α. Αποτελεί έναν σπάνιο φυσικό πόρο, ο οποίος βρίσκεται σε περιορισμένη ποσότητα. Γιατί όμως δεν τελειώνει αφού η ποσότητά του είναι περιορισμένη;

Το προσφερόμενο πρόγραμμα του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου αποτελεί θετική συμβολή στην κατεύθυνση της συνειδητοποίησης του προβλήματος, της ευαισθητοποίησης των μαθητών, αλλά και ευρύτερα της κοινωνίας.

Πέρα όμως από την αξία του νερού για όλα τα οικοσυστήματα, υπάρχουν ορισμένα που η ποσότητα, αλλά και η ποιότητα του νερού αποτελεί ακόμα σημαντικότερο παράγοντα, όπως οι υγρότοποι. Η αξία -περιβαλλοντική, πολιτιστική και οικονομική- των υγροτόπων αναγνωρίζεται διεθνώς. Οι υγρότοποι φιλοξενούν ένα πλήθος ζωικών και φυτικών οργανισμών, περιορίζουν τα φαινόμενα πλημμύρας και συμβάλλουν στην προστασία του υδροφόρου ορίζοντα από την εισβολή υφάλμυρου νερού ή τη ρύπανση. Η εξάντληση του γλυκού νερού λόγω φυσικών φαινομένων, αλλά κυρίως λόγω της ανθρώπινης δραστηριότητας, έχει άμεση επίπτωση στους ζωντανούς οργανισμούς που στηρίζονται σε αυτό για την τροφή, την επιβίωση και την αναπαραγωγή τους. Επίσης, τα μεγάλα τεχνικά έργα για εξασφάλιση νερού για ύδρευση (φράγματα, εκτροπές, διευθετήσεις ποταμών) καταστρέφουν φυσικά οικοσυστήματα με δραματικές, συχνά, επιπτώσεις στους πληθυσμούς, που μένουν εκεί.

**β. Στάδια του προγράμματος**

Στο πρώτο στάδιο του προγράμματος γίνεται θεωρητική παρουσίαση με δραστηριότητα γνωριμίας με τα παιδιά και τους εκπαιδευτικούς όπου ακολουθεί η ξενάγηση στους χώρους του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου και η παρουσίαση των δραστηριοτήτων του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ και γενικών στοιχείων για την αξία του νερού και την θαλάσσια οικολογία.

Στη συνέχεια μεταφερόμαστε στα πεδία δράσης με παρουσίαση - ξενάγηση στον Υδροβιολογικό Σταθμό – Μουσείο – Ενυδρείο Ρόδου. Από τους μαθητές γίνεται καταγραφή σε φύλλο εργασίας, παρατηρώ-ρωτώ-ακούω-σημειώνω. Συμπληρώνονται φύλλα εργασίας και τίθενται προς συζήτηση προτάσεις επίλυσης περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Το πρόγραμμα κλείνει με την συμπλήρωση της καρτέλας αξιολόγησης από τους συνοδούς εκπαιδευτικούς.

**5. Πρόγραμμα: «Ο μικρός Ανακυκλωτής και το ρομπότ!» (Μονοήμερο)**

<https://blogs.sch.gr/kpepetal/anakyklono-me-rompot/>

**α. Επιλογή του θέματος – προγράμματος, στόχοι**

Η εκπαιδευτική ρομποτική αποτελεί ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό εργαλείο, που μας δίνει η δυνατότητα να συνθέσουμε και να κατευθύνουμε μια τεχνολογική οντότητα (π.χ. ένα αυτοκινητάκι) με τη βοήθεια μιας απλής γλώσσας προγραμματισμού. Η εκπαιδευτική ρομποτική είναι μία διασκεδαστική και ενδιαφέρουσα δραστηριότητα η οποία μπορεί να βρει άμεση εφαρμογή στις φυσικές επιστήμες, στα μαθηματικά, την τεχνολογία και γενικότερα στην επίλυση αυθεντικών δραστηριοτήτων (επίλυση προβλήματος, διαθεματικά project). H εκπαιδευτική ρομποτική συνδυάζει τη μάθηση με το παιχνίδι και παράλληλα προάγει τη συνεργασία, την αυτοπεποίθηση και τη δημιουργικότητα των παιδιών.

Η εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων είναι ένα σύνολο δραστηριοτήτων που περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τη συλλογή και μεταφορά, τη μεταφόρτωση, την προσωρινή αποθήκευση, την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση και την ανάκτηση συγκεκριμένων κατηγοριών αποβλήτων, έτσι ώστε αυτά να αξιοποιούνται και να εκτρέπονται από το ρεύμα των αποβλήτων που οδηγείται σε χώρους τελικής διάθεσης.

Το προσφερόμενο πρόγραμμα του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου αποτελεί θετική συμβολή στην κατεύθυνση της συνειδητοποίησης του προβλήματος, της ευαισθητοποίησης των μαθητών, αλλά και ευρύτερα της κοινωνίας.

**β. Στάδια του προγράμματος**

Στο πρώτο στάδιο του προγράμματος γίνεται θεωρητική παρουσίαση με δραστηριότητα γνωριμίας με τα παιδιά και τους εκπαιδευτικούς όπου ακολουθεί η ξενάγηση στους χώρους του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου και η παρουσίαση των δραστηριοτήτων του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ και γενικών στοιχείων για την αξία της ανακύκλωσης σήμερα.

Ακολουθεί επίσκεψη σε «πίστα» εκπαιδευτικής ρομποτικής με θέμα την ανακύκλωση όπου γίνεται μια ολοκληρωμένη διδακτική διαδικασία. Η Ρομποτική ήδη έχει εισαχθεί σε πολλά σχολεία, όπου μαθητές με τη συνδρομή των καθηγητών τους «ανακαλύπτουν» τον τρόπο που μπορούν να διδαχθούν τα μαθήματα με τη χρήση της πληροφορικής και παράλληλα να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους. Για παράδειγμα, στο πλαίσιο των αυτό για την ανάπτυξη αλγοριθμικής σκέψης, οι μαθητές μπορούν να προγραμματίσουν το ρομπότ, το οποίο θα προσομοιώνει ένα αυτοκίνητο ανακύκλωσης ώστε αυτό να μαζεύει τα απορρίμματα στρίβοντας κατάλληλα, αποφεύγοντας τα εμπόδια και εντοπίζοντας τις κενές διαθέσιμες θέσεις.

Το πρόγραμμα κλείνει με την συμπλήρωση της καρτέλας αξιολόγησης από τους συνοδούς εκπαιδευτικούς.

**6. Πρόγραμμα: «Περιβάλλον και Διάστημα – Η χωματερή του διαστήματος» (Μονοήμερο)**

<https://blogs.sch.gr/kpepetal/%cf%80%ce%b5%cf%81%ce%b9%ce%b2%ce%ac%ce%bb%ce%bb%ce%bf%ce%bd-%ce%ba%ce%b1%ce%b9-%ce%b4%ce%b9%ce%ac%cf%83%cf%84%ce%b7%ce%bc%ce%b1-%ce%b7-%cf%87%cf%89%ce%bc%ce%b1%cf%84%ce%b5%cf%81%ce%ae-%cf%84%ce%bf/>

**α. Επιλογή του θέματος – προγράμματος, στόχοι**

Η μόλυνση του Διαστήματος αποτελεί σήμερα ένα διογκούμενο και σε μεγάλο βαθμό παραμελημένο πρόβλημα στη διερεύνηση και σταδιακή αξιοποίηση του Διαστήματος. Η «μόλυνση» του Διαστήματος ξεκίνησε το 1957, όταν ο σοβιετικός δορυφόρος Sputnik-1 άνοιγε τον δρόμο του Διαστήματος στην ανθρωπότητα. Ο Sputnik-1 σταμάτησε να μεταδίδει πληροφορίες στο κέντρο ελέγχου τρεις εβδομάδες μετά την εκτόξευσή του και επέστρεψε στη Γη τρεις μήνες αργότερα.

Μερικοί τόνοι από σκουπίδια βρίσκονται σήμερα σε τροχιά γύρω από τη Γη. Μερικά κομμάτια θα επιστρέψουν στη Γη και θα καούν στα επάνω στρώματα της ατμόσφαιρας, όπως οι μετεωρίτες. Δυστυχώς όμως ο ρυθμός με τον οποίο συσσωρεύονται τα σκουπίδια στο Διάστημα είναι μεγαλύτερος από τον ρυθμό με τον οποίο πέφτουν στη Γη, με αποτέλεσμα σε λίγα χρόνια το πρόβλημα της μόλυνσης του Διαστήματος να έχει γίνει ιδιαίτερα οξύ.

Το προσφερόμενο πρόγραμμα του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου αποτελεί θετική συμβολή στην κατεύθυνση της συνειδητοποίησης του προβλήματος, της ευαισθητοποίησης των μαθητών, αλλά και ευρύτερα της κοινωνίας.

Δυστυχώς ως σήμερα δεν έχουμε ανακαλύψει μεθόδους καθαρισμού του Διαστήματος από τα σκουπίδια που δημιουργούμε. Οι σύγχρονες μελέτες περιλαμβάνουν ερωτήματα όπως:

1. Πώς μπορούμε να επαναφέρουμε τα διαστημόπλοια στη Γη;

2. Πρέπει να σχεδιάσουμε μηχανισμούς αποφυγής συγκρούσεων στα συστήματα ελέγχου του δορυφόρου;

3. Ποιες θα είναι οι συνέπειες αν για κάποιο λόγο το διαστημόπλοιο ανατιναχθεί, στην εκτόξευση, όταν είναι σε τροχιά ή όταν επιστρέφει στη Γη;

4. Τι πιθανότητα υπάρχει να συγκρουσθεί το διαστημόπλοιο με σκουπίδια στην τροχιά που επιλέχθηκε και ποια είναι η καλύτερη εποχή για την εκτόξευση;

**β. Στάδια του προγράμματος**

Στο πρώτο στάδιο του προγράμματος γίνεται θεωρητική παρουσίαση με δραστηριότητα γνωριμίας με τα παιδιά και τους εκπαιδευτικούς όπου ακολουθεί η ξενάγηση στους χώρους του ΚΕΠΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου και η παρουσίαση των δραστηριοτήτων του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ και γενικών στοιχείων για την σχέση του διαστήματος με το περιβάλλον.

Στη συνέχεια μεταφερόμαστε στα πεδία δράσης με παρουσίαση - ξενάγηση σε ερασιτεχνικό αστεροσκοπείο (Αστεροσκοπείο «Ίππαρχος» στο Φαληράκι της Ρόδου) ακολουθεί ξενάγηση σε αστρόκηπο και παρατήρηση ημέρας σε σκοτεινό θάλαμο. Από τους μαθητές γίνεται καταγραφή σε φύλλο εργασίας, παρατηρώ-ρωτώ-ακούω-σημειώνω. Συμπληρώνονται φύλλα εργασίας και τίθενται προς συζήτηση προτάσεις επίλυσης περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Το πρόγραμμα κλείνει με την συμπλήρωση της καρτέλας αξιολόγησης από τους συνοδούς εκπαιδευτικούς.

**7. Πρόγραμμα: «Καλλιεργώντας ένα νέο μέλλον» (Μονοήμερο)**

<https://blogs.sch.gr/kpepetal/%ce%ba%ce%b1%ce%bb%ce%bb%ce%b9%ce%b5%cf%81%ce%b3%cf%8e%ce%bd%cf%84%ce%b1%cf%82-%ce%ad%ce%bd%ce%b1-%ce%bd%ce%ad%ce%bf-%ce%bc%ce%ad%ce%bb%ce%bb%ce%bf%ce%bd-%cf%83%cf%84%ce%bf-%cf%80%ce%b5%cf%81%ce%b9/>

Καλλιεργώντας ένα νέο μέλλον, στο Περιφερειακό Φυτώριο Ν. Αιγαίου (σε συνεργασία με Περιφερειακό Φυτώριο Ν. Αιγαίου)

Διάρκεια: 9.00-11.00

Α ΜΕΡΟΣ: ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΗ

Α. Δραστηριότητα γνωριμίας με τα παιδιά και τους εκπαιδευτικούς – Προετοιμασία – Διάκριση σε ομάδες (10 λεπτά)

Β. Ξενάγηση στους χώρους του πεδίου δράσης (10 λεπτά)

Γ. Παρουσίαση θεωρητικής προσέγγισης και γενικών στοιχείων της εκπαιδευτικής δράσης – Τετράδιο εργασιών (30 λεπτά)

Διάλειμμα

Β ΜΕΡΟΣ: ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ

Α. Εισαγωγή στο πεδίο δράσης, κανόνες ασφάλειας στο χώρο (5 λεπτά)

Β. Δραστηριότητες στο πεδίο δράσης – σύνδεση με θεωρία (20 λεπτά)

Γ. Βιωματικό παιχνίδι στο πεδίο (20 λεπτά)

Γ ΜΕΡΟΣ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΡΑΣΗΣ

Α. Συμπλήρωση τετράδιο εργασιών (10 λεπτά)

Β. Συζήτηση – Προτάσεις επίλυσης τοπικών περιβαλλοντικών προβλημάτων (5 λεπτά)

Γ. Αξιολόγηση δράσης (5 λεπτά)

Ενημέρωση εκπαιδευτικών

Η συμμετοχή των μαθητικών ομάδων (μέγιστο 40 μαθητές) στις εκπαιδευτικές δράσεις του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου είναι μια εκπαιδευτική επίσκεψη και ακολουθούνται οι κανόνες για σχολικές επισκέψεις. Είσοδος δωρεάν.

Η μετακίνηση με σχολικό λεωφορείο είναι χορηγία από το Περιφερειακό Φυτώριο Ν. Αιγαίου.

Οι περιβαλλοντικές ομάδες μαθητών φροντίζουν να έχουν μαζί τους κολατσιό και νερό για τα διαλείμματα.

Το εκπαιδευτικό υλικό σχεδιάστηκε και παράγεται από την Παιδαγωγική Ομάδα του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων, διανέμεται δωρεάν.

Οι μαθητές και συνοδοί εκπαιδευτικοί ακολουθούν πιστά τις οδηγίες των μελών της παιδαγωγικής ομάδας προς αποφυγή ατυχημάτων, ειδικά στα πεδία δράσης.

Σε περίπτωση κακοκαιρίας η δράση ολοκληρώνεται ή ακυρώνεται μετά από συνεννόηση με το ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων.

Σε όλες τις επισκέψεις το ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων διαθέτει φορητό φαρμακείο Α΄ βοηθειών και τα μέλη της Παιδαγωγικής Ομάδας έχουν πιστοποιημένα παρακολουθήσει σεμινάρια για επείγοντα περιστατικά σε σχολεία.

**8. Πρόγραμμα: «Οπτικοακουστικός Γραμματισμός και Κινηματογραφική Παιδεία στην εκπαίδευση» (Μονοήμερο)**

<https://blogs.sch.gr/kpepetal/optikoakoystikos-grammatismos-kai-k/>

Στόχος του εκπαιδευτικού προγράμματος/δραστηριότητας του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων, είναι η αξιοποίηση της κινηματογραφικής ταινίας, ως εκπαιδευτικού μέσου στην εκπαιδευτική διαδικασία, στο σχολείο και την τάξη. Η δραστηριότητα θα περιλαμβάνει προβολή επιλεγμένων κινηματογραφικών ταινιών μικρού και μεσαίου μήκους σε κατάλληλο διαμορφωμένο σχολικό χώρο. Η έμφαση θα δοθεί στην ανάδειξη των αειφορικών στοιχείων της ταινίας, με τη δημιουργία συνθηκών γόνιμης παιδαγωγικής συζήτησης στο πλαίσιο της μαθητικής ομάδας με το συντονισμό του/της εμψυχωτή/εμψυχώτριας και θα ολοκληρώνεται με την ατομική ή ομαδική εργασία των παιδιών με στοχευμένες δραστηριότητες(φύλλα εργασίας).

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα απευθύνεται στις μεγάλες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου και θα υλοποιείται πιλοτικά για ένα τρίμηνο (Φεβρουάριος-Μάρτιος-Απρίλιος) στη διάρκεια δύο διδακτικών ωρών, στο πλαίσιο του Γλωσσικού Μαθήματος ή στο δημιουργικό χρόνο της Ευέλικτης Ζώνης(Ε.Ζ). Στο τέλος της δραστηριότητας θα προβάλλεται ένα εκπαιδευτικό ντοκιμαντέρ διάρκειας 12΄ του εγκεκριμένου Προγράμματος «Πάμε σινεμά» με θέμα «Το κινούμενο σχέδιο: Τέχνη και Τεχνική».

Η επίσκεψή μας στις σχολικές μονάδες θα περιλαμβάνει και σύντομο επιμορφωτικό πρόγραμμα που θα απευθύνεται στους/στις εκπαιδευτικούς στο θεσμικό χρόνο 13:15-14:00 με θεματικό άξονα «Κινηματογραφική Παιδεία με την οπτική της Αειφορίας».

**ΠΙΛΟΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

<https://blogs.sch.gr/kpepetal/pilotika-programmata/>

1. **Οι θεραπευτικές ιδιότητες των βοτάνων,** σε συνεργασία με το Φαρμακευτικό Σύλλογο Δωδεκανήσου και το Θεραπευτήριο Χρόνιων Παθήσεων Παίδων Ρόδου «Ο Άγιος Ανδρέας» επίσκεψη στις εγκαταστάσεις του ιδρύματος-παλιό φυτώριο Ιταλών κατακτητών με εκπαιδευτικό φυλλάδιο και 2 μέλη της Παιδαγωγικής ομάδας του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων.

(Διάρκεια 9.00-11.00 σε συνεννόηση με τις σχολικές μονάδες της Ρόδου)

(Διάρκεια 9.00-11.00 σε συνεννόηση με τις σχολικές μονάδες της Ρόδου)

1. **Η οινική ιστορία της Ρόδου μέσα από το «Ρω»**, *σε συνεργασία* *με Ε.Α.Σ.Δ. στο Βιωματικό Κέντρο Αγροτικής Κληρονομιάς* *– Φάνες*

(Διάρκεια 9.00-11.00 σε συνεννόηση με τις σχολικές μονάδες της Ρόδου)

1. **Φυσική καλλιέργεια**, σε συνεργασία με το κτήμα φυσικής καλλιέργειας dm farm στην Κρεμαστή Ρόδου

(Διάρκεια 9.00-11.00 σε συνεννόηση με τις σχολικές μονάδες της Ρόδου)

**ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ)**

[**http://blogs.sch.gr/kpepetal/%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%B9%CE%BA%CE%AC-%CE%B4%CE%AF%CE%BA%CF%84%CF%85%CE%B1/**](http://blogs.sch.gr/kpepetal/%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%B9%CE%BA%CE%AC-%CE%B4%CE%AF%CE%BA%CF%84%CF%85%CE%B1/)

1. **Αρωματικά φυτά και Βότανα στα Δωδεκάνησα,**

σε συνεργασία με το Περιφερειακό Φυτώριο Νοτίου Αιγαίου.

*Αντικείμενο του δικτύου με συντονιστικό Κέντρο το ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου, είναι η διερεύνηση, ανάδειξη και προβολή του καθοριστικού ρόλου των αρωματικών φυτών και βοτάνων σε διάφορες περιοχές στα Δωδεκάνησα, όπως αποτυπώνεται στην πολιτιστική μας παράδοση και την πλούσια λαϊκή μας κληρονομιά.*

Δημιουργούμε προϋποθέσεις για διαγωνισμό των σχολικών μονάδων στα πλαίσια του δικτύου με τίτλο «Βοτανο… δημιουργώ!» με αναμνηστικά δώρα για τους συμμετέχοντες και ένα ενδεικτικό βραβείο.

***Τετράδιο μαθητή – Αυτοέκδοση***

[*http://blogs.sch.gr/kpepetal/files/2015/12/fitorio.jpg*](http://blogs.sch.gr/kpepetal/files/2015/12/fitorio.jpg)

1. **Παραγωγή ανακυκλωμένου χαρτιού και Βιβλιοδεσία,**

σε συνεργασία με παραδοσιακούς τυπογράφους της Ρόδου.

*Αντικείμενο του δικτύου με συντονιστικό Κέντρο το ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου, είναι η διερεύνηση και ανάδειξη τεχνικών παραγωγής και επεξεργασίας ανακυκλωμένου χαρτιού από μαθητές και εκπαιδευτικούς των σχολείων στα Δωδεκάνησα σε συνεργασία με φορείς που υποστηρίζουν το ρόλο της ανακύκλωσης χαρτιού.*

Δημιουργούμε προϋποθέσεις για διαγωνισμό των σχολικών μονάδων στα πλαίσια του δικτύου με τίτλο «Το τετράδιο που φυτρώνει!» με αναμνηστικά δώρα για τους συμμετέχοντες και ένα ενδεικτικό βραβείο.

***Τετράδιο μαθητή – Αυτοέκδοση***

[*http://blogs.sch.gr/kpepetal/files/2015/12/enidreio.jpg*](http://blogs.sch.gr/kpepetal/files/2015/12/enidreio.jpg)

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΗΣ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

<https://blogs.sch.gr/kpepetal/draseis/>

* **Μήνας καθαρισμού ακτών,** σε συνεργασία με τη HELMEPA (Ελληνική Ένωση Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος) στις παραλίες της Ρόδου με έντυπα καταγραφής απορριμμάτων και 2 μέλη της Παιδαγωγικής ομάδας του ΚΕΠΕΑ/ΚΠΕ Πεταλούδων.

*\*Σε όλες τις παραπάνω δράσεις η μετακίνηση των μαθητών γίνεται με ευθύνη των σχολικών μονάδων και των διευθύνσεων εκπαίδευσης Ν. Δωδεκανήσου (απόφαση μετακίνησης σχολικής μονάδας) μετά από πρόσκληση του ΚΕΠΕΑ/ΚΠΕ μέσω των διευθύνσεων σχολικών δραστηριοτήτων Δωδεκανήσου. Το ΚΕΠΕΑ/ΚΠΕ Πεταλούδων σχεδιάζει και παράγει το επιμορφωτικό υλικό (τετράδια εργασιών, ντοσιέ, φάκελοι, γραφική ύλη, κατασκευή εκπαιδευτικών παιχνιδιών, καταγραφή δεδομένων σε τάμπλετ, φωτογραφίες δράσεων-δελτία τύπου, αφίσες κ.α.). Επίσης το ΚΕΠΕΑ/ΚΠΕ Πεταλούδων συμμετέχει με 2 μέλη της παιδαγωγικής ομάδας η οποία μετακινείται στα πεδία δράσεων, χορηγεί το εκπαιδευτικό υλικό (τετράδιο εργασιών) και έχει την ευθύνη για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των παραπάνω δράσεων στα πεδία δράσεων.*

**Επιμορφωτές**

Στα προγράμματα επιμορφωτές είναι τα μέλη της Π.Ο. του ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου.

**Αριθμός προγραμμάτων-δράσεων**

Κατά τη διάρκεια της περιόδου, Σεπτέμβριος 2022 – Ιούνιος 2023 προγραμματίζεται να υλοποιήσουν πρόγραμμα με το ΚΕΠΕΑ/ΚΠΕ τουλάχιστον 2500 μαθητές και να επιμορφωθούν 150 συνοδοί εκπαιδευτικοί από σχολικές μονάδες Α/θμιας & Β/θμιας Εκπαίδευσης.

Το ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου θα καλύπτει τα έξοδα των υλικών των προγραμμάτων (όπως: χαρτικά, υλικά εκτυπώσεων, μουσαμάδες, ξύλα, πηλός, εργαστηριακά υλικά, απόχες, υλικά εκπαιδευτικών κατασκευών, μακετόχαρτα, υφάσματα, σπάγκοι, κόλλες, μπογιές, σπρέι λαδώματος αλυσίδας ποδηλάτου, ως εξοπλισμός εργαστηρίου, κ.α.), τα έξοδα για την επισκευή ή αντικατάσταση του χαλασμένου εξοπλισμού (τρόμπα ποδηλάτου, σετ επισκευής λάστιχου ποδηλάτου, λάστιχα ποδηλάτου, μπαταρίες, σετ συλλογής νερού, κ.α.), τα έξοδα για το εκπαιδευτικό υλικό που αναπαράγεται στο ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ με έγκριση από το Υπουργείο και έχει γίνει έλεγχος των κανόνων δημοσιότητας από το ΙΝΕΔΙΒΙΜ, τα έξοδα μετακίνησης από το ΚΠΕ στο πεδίο και επιστροφή στο ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ.

**Γ. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Το ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου θα αναπτύξει συνεργασίες σε τοπικό και εθνικό επίπεδο, με ποικίλους φορείς, συλλόγους, κυβερνητικές και μη οργανώσεις, με απώτερο στόχο να συμβάλλει στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών γύρω από τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Στο πλαίσιο αυτής της δράσης, το ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου θα συνεργαστεί με το Ι.ΝΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ., το Δήμο Ρόδου, την Περιφέρεια Ν. Αιγαίου, το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, τις Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης των νομών ευθύνης του, τον Υδροβιολογικό Σταθμό Ρόδου, το Αντιπυρηνικό Παρατηρητήριο Μεσογείου, το ερασιτεχνικό αστεροσκοπείο «Ίππαρχος», τη Δημόσια Βιβλιοθήκη Ρόδου, την αρχαιολογική υπηρεσία, πολιτιστικούς συλλόγους, τον φιλοτεχνικό όμιλο Δωδεκανήσου, την Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης, το Κέντρο προστασίας και ενημέρωσης για το γκιζάνι και άλλους φορείς. Επίσης, θα υπάρξει άμεση συνεργασία με τα ΚΠΕ της χώρας και ιδιαίτερα τα γειτονικά, με στόχο την υλοποίηση κοινών δράσεων εκπαιδευτικού ή ενημερωτικού χαρακτήρα. Το ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου συμμετέχει σε ήδη υπάρχοντα περιφερειακά και εθνικά δίκτυα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και συγκεκριμένα στα δίκτυα:

1\_Όταν η φύση δημιουργεί ...πολιτισμό - ΚΠΕ Ομηρούπολης Χίου

2\_Τα τοπικά προϊόντα σε μια κοινωνία αειφορίας - ΚΠΕ Κρεστένων Ηλείας

3\_Ελιά - ΚΠΕ Καλαμάτας Μεσσηνίας

4\_Υπαίθρια Ζωή και περιβαλλοντική εκπαίδευση - ΚΠΕ Παρανεστίου Δράμας

5\_Τουρισμός και Περιβάλλον - ΚΠΕ Αρχάνων Ηρακλείου

6\_Βιοποικιλότητα\_Το εργαστήρι της ζωής - ΚΠΕ Καστοριάς

7\_Κάστρο\_ο τόπος το ορίζει και ο άνθρωπος το χτίζει - ΚΠΕ Μολάων Λακωνίας

8\_Βιώσιμη πόλη - ΚΠΕ Ελευθερίου Κορδελιού & Βερτίσκου

9\_Η πόλη, η κατοικία και το φυσικό περιβάλλον στην αρχαία και πρόσφατη παράδοση - ΚΠΕ Φιλίππων Καβάλας

10\_Τα βότανα στη ζωή μας - ΚΠΕ Μακρινίτσας Πηλίου

11\_Νερό και Βιώσιμη ανάπτυξη - ΚΠΕ Έδεσσας-Γιαννιτσών

12\_Απορρίμματα Τα χρήσιμα... άχρηστα - ΚΠΕ Έδεσσας-Γιαννιτσών

13\_Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας - ΚΠΕ Περτουλίου-Τρικκαίων

Στον προϋπολογισμό περιλαμβάνονται επίσης έξοδα παραγωγής διαφημιστικού υλικού (αφίσες, προσκλήσεις, γραφική ύλη), υλικά άμεσης ανάλωσης, αγορές βιβλίων, ανατύπωση και τύπωση εκπαιδευτικού υλικού μετά από έγκριση του τμήματος Δ΄ της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης της διεύθυνσης σπουδών, προγραμμάτων και οργάνωσης Δ.Ε. και έλεγχο των κανόνων δημοσιότητας από το Ι.ΝΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ.

**Παραγόμενα - Παραδοτέα προϊόντα:**

α) Εκπαιδευτικό υλικό - κατασκευές

β) Οπτικό - ακουστικό υλικό εφόσον δημιουργηθεί από τις ομάδες εργασίας

γ) Φωτογραφικό υλικό

δ) Φάκελος με το πρόγραμμα, το δελτίο αξιολόγησης, μπλοκ- στυλό, οπτικό-ακουστικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε ή παράχθηκε

**ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ Π. Ο ΤΟΥ ΚΠΕ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΤΩΝ Δ/ΝΣΕΩΝ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ**

Η Παιδαγωγική Ομάδα του ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου θα πραγματοποιήσει επισκέψεις σε σχολικές μονάδες των Δ/νσεων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δωδεκανήσου για την υλοποίηση εκπαιδευτικών περιβαλλοντικών δράσεων με θεματικούς άξονες που άπτονται του αντικειμένου των εκπαιδευτικών περιβαλλοντικών του προγραμμάτων, αλλά και θέματα ευρύτερου περιβαλλοντικού και εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος (νερό, ανακύκλωση, παραγωγή βιολογικού λιπάσματος, κλιματική αλλαγή, άνθρωπος, περιβάλλον, πολιτισμός, υγεία κ.λπ.)

Ο αριθμός των επισκέψεων θα πραγματοποιηθούν σε ημερομηνίες που θα καθοριστούν ανάλογα με την ανταπόκριση, κατόπιν συνεννοήσεως με τις σχολικές ομάδες και τον αντίστοιχο Υπεύθυνο Σχολικών Δραστηριοτήτων, καθώς και τη σύμφωνη γνώμη των αντίστοιχων Διευθυντών Εκπαίδευσης.



Ο προϊστάμενος του ΚΕΠΕΑ-ΚΠΕ Πεταλούδων Ρόδου

Χαράλαμπος Συργιάννης