



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

-----  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ  
Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
-----

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Π.Ε. ΔΥΤΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Ταχ. Δ/νση: Κολοκοτρώνη 22  
Τ.Κ. – Πόλη: 564 30 Σταυρούπολη  
Πληροφορίες: Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής  
Εκπαίδευσης  
Ιππέκη Βασιλική  
Τηλέφωνο: 2310 - 643040 (εσωτ.902)  
Φαξ: 2310 - 643 046  
E-mail: mail@dipe-v-thess.thess.sch.gr

Θεσ/νίκη 16-11-2016  
Αρ. Πρωτ.: 15683

**Προς:** Τους κ. Διευθυντές &  
Τις κ. Διευθύντριες  
των Δημοτικών Σχολείων &  
Τους κ. Προϊσταμένους &  
Τις κ. Προϊσταμένες  
των Νηπιαγωγείων  
Π.Ε. Δυτικής Θεσσαλονίκης

**Κοιν:** 1. Περιφερειακή Δ/νση Π.Ε. & Δ.Ε.  
Κεντρικής Μακεδονίας  
2. Γραφείο Σχολικών Συμβούλων Π.Ε.  
Δυτ. Θεσσαλονίκης  
Φ. Αρχείου

**ΘΕΜΑ: «Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για συμμετοχή στο Εθνικό θεματικό Δίκτυο “Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας” με ιδρυτή το ΚΠΕ Περτουλίου Τρικκαίων»**

Η Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Θεσσαλονίκης, δια της Υπευθύνου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης κυρίας Βασιλικής Ιππέκη, σας αποστέλλει την **πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για συμμετοχή στο Εθνικό θεματικό Δίκτυο “Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας” του ΚΠΕ Περτουλίου-Τρικκαίων** και την **αίτηση συμμετοχής** των ενδιαφερόμενων σχολικών μονάδων και εκπαιδευτικών.

Περισσότερες πληροφορίες στα έγγραφα που επισυνάπτονται.

Παρακαλούμε να ενημερωθούν οι εκπαιδευτικοί του σχολείου σας.

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Π.Ε.  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΧΡΗΣΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ  
ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΠΕΡΤΟΥΛΙΟΥ-ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση :Περτούλι Τρικαλών  
Τ.Κ. 42032  
:Λόφος Προφήτη Ηλία  
Τ.Κ. 42100  
Τρίκαλα  
Τηλέφωνο :24310 31818, 24340 91080  
FAX: :24310 31818  
Ηλεκτ. Δ/ση :[kpe.pertouli.trikala@gmail.com](mailto:kpe.pertouli.trikala@gmail.com)  
Ιστότοπος :[www.kpe-pertouliou-trikkaion.gr](http://www.kpe-pertouliou-trikkaion.gr)  
Πληροφορίες :Κόκκαλης Θωμάς

Τρίκαλα, 15/11/2016  
Αριθμ. Πρωτ.: 48 /Φ.29

**ΠΡΟΣ:**

1. Περιφερειακές Δ/νσεις Α/θμιας & Β/θμιας Εκπ/σης
2. Δ/νσεις Α/θμιας & Β/θμιας Εκπ/σης (υπ' όψιν Υπευθύνων Σχολικών Δραστηριοτήτων)
3. Σχολικές μονάδες Α/θμιας & Β/θμιας Εκπ/σης (μέσω Υπευθύνων Σχολικών Δραστηριοτήτων)
4. ΚΠΕ της χώρας

**ΚΟΙΝ:** ΥΠΑΙΕΘ

**ΘΕΜΑ: «Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για συμμετοχή σε νέο Εθνικό Θεματικό Δίκτυο Π.Ε. με φορέα – ιδρυτή το ΚΠΕ Περτουλίου-Τρικκαίων»**

Το ΚΠΕ Περτουλίου-Τρικκαίων, μετά την ολοκλήρωση του τριετούς διάρκειας τοπικού θεματικού δικτύου προβαίνει στην επέκτασή του σε θεματικό δίκτυο εθνικής εμβέλειας με τίτλο «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας». Το δίκτυο θα έχει τριετή διάρκεια με έναρξη την σχολική χρονιά 2017-2018, ενώ η συμμετοχή σε αυτό θα είναι τουλάχιστον διετής.

**Γενικός σκοπός** ίδρυσης του νέου θεματικού δικτύου είναι να κατανοήσουν οι μαθητές το ρόλο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στη διατήρηση καθαρού φυσικού περιβάλλοντος και να συμβάλλουν στην προσπάθεια ορθής διαχείρισής του. Μέσα από τη συνεργασία μαθητών και εκπαιδευτικών διαφορετικών σχολείων καθώς και των συνεργαζόμενων φορέων και με την αγαστή συνεργασία του συντονιστικού φορέα, του ΚΠΕ Περτουλίου – Τρικκαίων, θα γίνει διάχυση της γνώσης για την εφαρμογή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην καθημερινή ζωή. Επιπλέον θα αναδειχθεί ο ρόλος τους για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος από διάφορους περιβαλλοντικούς κινδύνους όπως πυρηνικά ατυχήματα, οικολογικές καταστροφές (πετρελαιοκηλίδες) κ.α.

Οι μαθητές, επιπλέον, θα δράσουν σαν πολλαπλασιαστές της γνώσης στην κοινωνία, ενημερώνοντας τους γονείς και τα άτομα του περιβάλλοντός τους γενικότερα για τα οφέλη της χρήσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Η ενεργός συμμετοχή μαθητών, εκπαιδευτικών και συνεργαζόμενων φορέων στο εθνικό θεματικό δίκτυο και η διαδραστική συμμετοχή τους μέσω της αντίστοιχης διαδικτυακής κοινότητας που δημιούργησε και θα διευρύνει το ΚΠΕ Περτουλίου – Τρικκαίων, θα εμπλουτίσει τη γνώση, ενώ θα προκύψουν παραδείγματα καλών εφαρμογών που θα αποτελέσουν όχι μόνο πηγή έμπνευσης και δημιουργίας αλλά και τα πρώτα βήματα προς την ενεργειακή αυτάρκεια με γνώμονα ένα καθαρότερο περιβάλλον.

**Επιμέρους στόχοι** του δικτύου είναι οι εξής:

- Να προβληματιστούν σχετικά με την ενεργειακή κρίση και τις συνέπειές της στο φυσικό περιβάλλον.
- Να αποκτήσουν στοιχειώδεις γνώσεις για την φυσική σημασία της ενέργειας
- Να γνωρίσουν τη διάκριση μεταξύ «κλασικών» και «ανανεώσιμων» μορφών ενέργειας
- Να γνωρίσουν τα είδη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- Να γνωρίσουν τα πλεονεκτήματα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- Να γνωρίσουν την αρχή λειτουργίας κάθε ανανεώσιμης πηγής



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- Να υλοποιήσουν πειράματα σχετικά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- Να υλοποιήσουν κατασκευές που χρησιμοποιούν ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- Να αποκτήσουν δεξιότητες συνεργασίας μεταξύ τους, αποδεχόμενοι τη διαφορετικότητα κάποιων συμμαθητών τους όσον αφορά στην καταγωγή, τη γλώσσα και την κοινωνική προέλευση, ενσωματώνοντάς τους έτσι πιο εύκολα στη σχολική κοινότητα, αφού θα εκτιμήσουν τη συμβολή και αυτών στην ομάδα.
- Να συνειδητοποιήσουν την αλλαγή που θα επέλθει στο άμεσο περιβάλλον με τη χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- Να μπορέσουν όλοι οι μαθητές, ακόμα και αυτοί με μειωμένη απόδοση στα μαθήματα, να αναδείξουν και άλλες πτυχές της προσωπικότητας τους, οι οποίες παραμένουν λανθάνουσες κατά την παραδοσιακή μαθησιακή διαδικασία στην τάξη.
- Να δουν τη μάθηση ως μια ενδιαφέρουσα διαδικασία μέσω της βιωματικής και εποικοδομιστικής διδασκαλίας, η οποία στοχεύει στην αυθόρμητη συμμετοχή, ενθαρρύνει την ανακάλυψη, ενεργοποιεί τη φαντασία, δίνει κίνητρα για δράση και δημιουργία.
- Να προωθηθεί η διεπιστημονικότητα στην εκπαίδευση, καθώς η ενεργή ενασχόληση με το δίκτυο περιλαμβάνει εξάσκηση των μαθητών σε ένα πλήθος γνωστικών αντικειμένων, όπως μαθηματικά, φυσική, γλώσσα.

Ενδεικτικές θεματικές ενότητες στο πλαίσιο υλοποίησης του δικτύου είναι οι εξής:

- Ενεργειακή κρίση και συνέπειες στο περιβάλλον
- Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – πλεονεκτήματα – λύση στο ενεργειακό πρόβλημα
- Ηλιακή ενέργεια και εφαρμογές της
- Αιολική ενέργεια και εφαρμογές της
- Υδραυλική ενέργεια και εφαρμογές της
- Βιομάζα - Γεωθερμία
- Άλλες μορφές καθαρής ενέργειας - Κυψέλη υδρογόνου - Ηλεκτροκίνηση

Η μεθοδολογία της εργασίας θα είναι η ακόλουθη:

Οι θεματικές ενότητες θα προσεγγίζονται κυρίως μέσω πειραμάτων λόγω της φύσης του αντικειμένου. Η προσέγγιση των πειραμάτων θα γίνει με την εποικοδομιστική μέθοδο διδασκαλίας.

Επιπλέον μεθοδολογίες εργασίας είναι:

- Η βιωματική διδασκαλία που συνεισφέρει στην ανάληψη ενεργού δράσης
- Η διερευνητική και ανακαλυπτική μάθηση για την ανάπτυξη κριτικής σκέψης
- Η διαθεματική και διεπιστημονική προσέγγιση
- Η ομαδοσυνεργατική προσέγγιση
- Η επιτόπια έρευνα και μελέτη
- Η ερευνητική εργασία (μέθοδος project)

Οι σχολικές μονάδες που επιθυμούν να γίνουν μέλη του δικτύου και τα ΚΠΕ της χώρας που προτίθενται να συμμετάσχουν ως συνεργαζόμενα, παρακαλούνται να συμπληρώσουν και να αποστείλουν ηλεκτρονικά τις αντίστοιχες επισυναπτόμενες αιτήσεις (**Υποδείγματα 1, 2**) μέχρι **16/12/2016**.

Οι Δ/νσεις Εκπ/σης, μέσω των Υπευθύνων Σχολικών Δραστηριοτήτων, καθώς και οποιοσδήποτε άλλος φορέας, εφόσον επιθυμούν, μπορούν να συμμετάσχουν ως συνεργαζόμενοι φορείς στο υπό ίδρυση δίκτυο, συμπληρώνοντας και αποστέλλοντας την σχετική επισυναπτόμενη αίτηση (**Υπόδειγμα 3**) στο ΚΠΕ Περτουλίου-Τρικκαίων μέχρι την παραπάνω ημερομηνία. Επίσης, όσοι Υπεύθυνοι Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Σχολικών Δραστηριοτήτων ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν στη Συντονιστική Επιτροπή ή την Π.Ο. του Δικτύου, παρακαλούμε να το δηλώσουν επίσης στην αίτησή τους (**Υπόδειγμα 4**).

Ανάμεσα στις υποχρεώσεις του κάθε μέλους είναι η δημιουργία περιβαλλοντικής ομάδας, η οποία θα πραγματευτεί θέμα σχετικό με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Μεταξύ της σχολικής μονάδας και



του Κ.Π.Ε. Περτουλίου–Τρικκαίων ως συντονιστικός φορέας θα υπογραφεί **πρωτόκολλο συνεργασίας**, το οποίο θα περιγράφει αναλυτικά τις υποχρεώσεις και τις δυνατότητες των ενδιαφερόμενων μελών. Οι προϋποθέσεις συμμετοχής για ένταξη στο δίκτυο υπάρχουν στο επισυναπτόμενο αρχείο **«Προϋποθέσεις συμμετοχής»**.

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επικοινωνούν με το ΚΠΕ Περτουλίου - Τρικκαίων τηλεφωνικά ή στην ηλεκτρονική διεύθυνση του ΚΠΕ.

 Ο Υπεύθυνος του ΚΠΕ  
  
Παπαβασιλείου Χρήστος



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη





### Προϋποθέσεις συμμετοχής στο Δίκτυο

Η ένταξή σας στο δίκτυο " *Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας* " προϋποθέτει:

- I. Τη συγκρότηση σχολικής περιβαλλοντικής ομάδας και την υλοποίηση εντός της διετίας προγράμματος σχετικού με το θέμα του δικτύου.
- II. Την υποβολή Αίτησης Συμμετοχής στο δίκτυο.
- III. Την υπογραφή Πρωτοκόλλου Συνεργασίας μεταξύ του ΚΠΕ Περτουλίου – Τρικκαίων ως συντονιστή και της σχολικής μονάδας.

### Υποχρεώσεις και δυνατότητες

Κάθε σχολική μονάδα του δικτύου:

- ✓ Συμμετέχει για δύο, τουλάχιστον, διδακτικά έτη με έναρξη το 2017-18 και όχι κατ' ανάγκη με την ίδια περιβαλλοντική ομάδα.
- ✓ Αποστέλλει αντίγραφα όλων των εργασιών και του υλικού που παράχθηκε στο πλαίσιο του δικτύου, το οποίο συγκεντρώνεται σε σχετικό αρχείο του ΚΠΕ Περτουλίου – Τρικκαίων.
- ✓ Δικαιούται **βεβαίωση συμμετοχής** στο δίκτυο κατόπιν διετούς τουλάχιστον παραμονής κι ενεργού συμμετοχής του.
- ✓ Δύναται να συμμετάσχει κατά προτεραιότητα στο **μονοήμερο πρόγραμμα** για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας που υλοποιείται από τον ΚΠΕ Περτουλίου – Τρικκαίων.

Κάθε εκπαιδευτικός, που συμμετέχει στο δίκτυο:

- ✓ Λαμβάνει **βεβαίωση συμμετοχής** για τις δράσεις του κι εφόσον τηρηθούν οι συμβατικές υποχρεώσεις της σχολικής του μονάδας.
- ✓ Δύναται να παρακολουθήσει **εργαστήριο** σχετικό με τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας που θα υλοποιηθεί στο Εργαστήριο Φυσικού Περιβάλλοντος και Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας του ΚΠΕ Περτουλίου – Τρικκαίων.
- ✓ Δύναται να συμμετάσχει κατά προτεραιότητα στα σχετικά με το δίκτυο σεμινάρια, εφ' όσον υλοποιηθούν.
- ✓ Δύναται να συμμετάσχει σε ομάδες εργασίας που θα συσταθούν για παραγωγή, οργάνωση και προβολή του παραγόμενου υλικού.



ΕΘΝΙΚΟ ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
«Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας»



ΑΙΤΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Σχολική Μονάδα:	
Τηλέφωνο, Φαξ:	
E-mail :	
Ταχ. Δ/νση:	
Συντονιστής εκπ/κός:	
Ειδικότητα:	
Τηλέφωνο:	
Έχετε υλοποιήσει σχετικό πρόγραμμα; Αν ναι, ποιο;	
Προσωπικό e-mail:	
Συνεργάτης εκπ/κός:	
Ειδικότητα:	
Τηλέφωνο:	
Προσωπικό e-mail:	
Έχετε υλοποιήσει σχετικό πρόγραμμα; Αν ναι ποιο;	

Λαμβάνοντας υπ' όψιν την πρόσκληση και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτή σχετικά με τη λειτουργία του νέου Εθνικού Θεματικού Δικτύου Π.Ε. «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας», επιθυμούμε να ενταχθούμε στο Δίκτυο για τα έτη 2017 έως 2020.

Ημερομηνία Αίτησης:

Ο / Η Συντονιστής εκπαιδευτικός

Ο/Η Διευθυντής/τρια της Σχολικής Μονάδας

Ο / Η Συνεργάτης εκπαιδευτικός



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

