

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ - ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ

Ιαματικές πηγές και λουτρότοποι

Τετράδιο Εργασίας

Εκπαίδευση
για την αειφορία

Δρ. Ζήσης Αγγελίδης



Θεσσαλονίκη 2008



Το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.) στελεχώνεται από τους εκπαιδευτικούς:

- **Αγγελίδη Ζήση**, Δρ. Γεωλογίας, Α.Π.Θ., Υπεύθυνο Κ.Π.Ε.
- **Αθανασίου Χρυσούλα**, Βιολόγο MSc, αναπληρώτρια Υπεύθυνη
- **Αβραμίδου Βαρβάρα**, Δασκάλα, Πτυχ. Αγγλικής Φιλολογίας, μέλος της Π.Ο. του Κ.Π.Ε.
- **Αθανηλίδη Γιώργο**, Δάσκαλο, μέλος της Π.Ο. του Κ.Π.Ε
- **Μιχαήλ Σύρμω**, Δασκάλα, Βιολόγο Μ.Δ.Ε., μέλος της Π.Ο. του Κ.Π.Ε
- **Μοντεσάντου Ευφροσύνη**, Δασκάλα, μέλος της Π.Ο. του Κ.Π.Ε
- **Παπαδημητρίου Ευθύμιο**, Φιλόλογο, μέλος της Π.Ο. του Κ.Π.Ε
- **Πιγγελίδου Καλλιόπη**, Γαλλικής Φιλολογίας, μέλος της Π.Ο. του Κ.Π.Ε
- **Ψφαντή Γιώργο**, Βιολόγο MSc, μέλος της Π.Ο. του Κ.Π.Ε.



**Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
Ελευθερίου Κορδελιού**

Α. Παπανδρέου 2 & Κατσαντώνη,
Τ.Κ. 56334 Τηλ. 2310 707150
Fax 2310 757130
www.kpe-thes.gr
e-mail: kpe-thes@otenet.gr

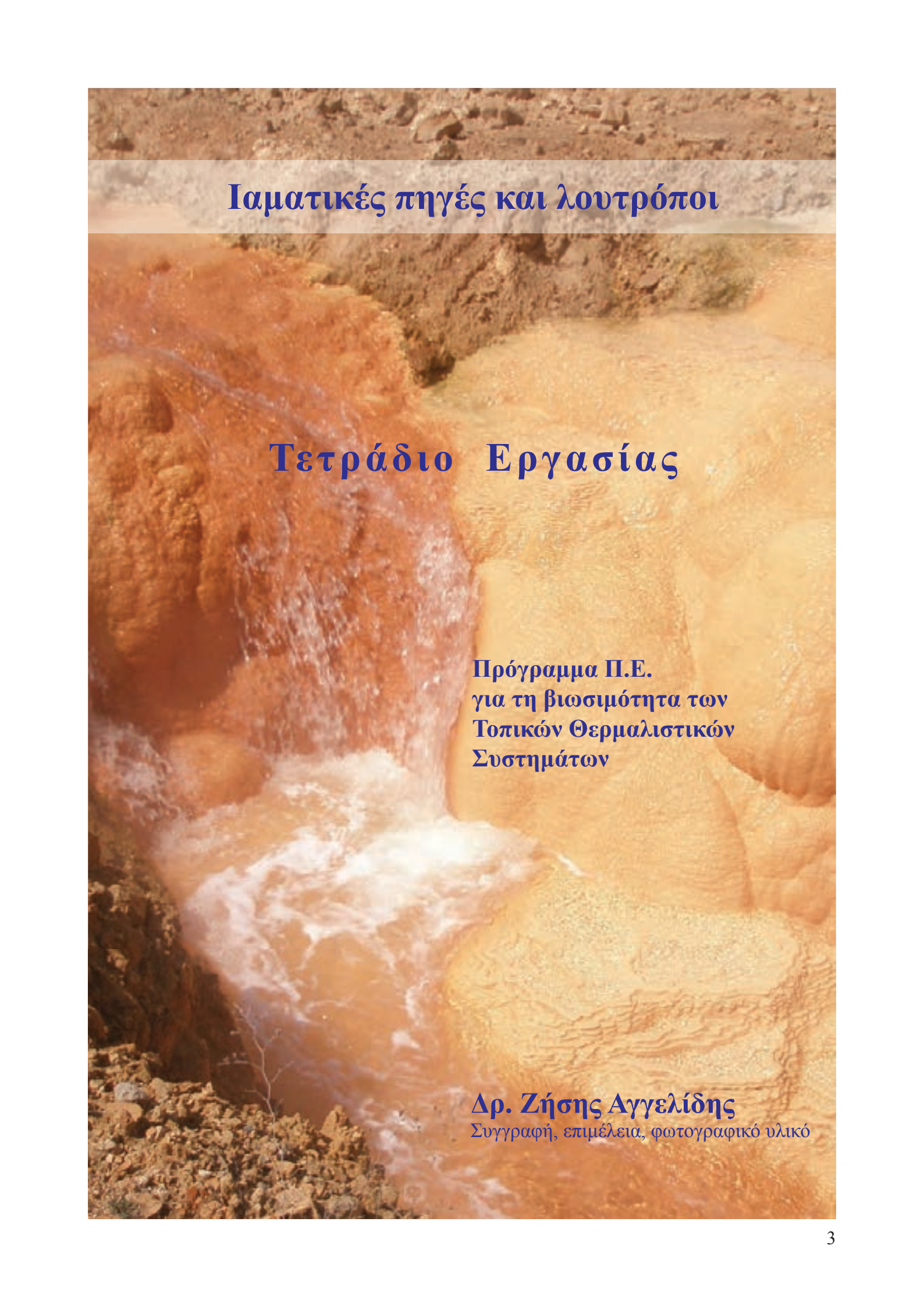
© 2008 Κ.Π.Ε. Ελευθερίου Κορδελιού

Έκδοση: Κέντρο Περιβαλλοντικής
Εκπαίδευσης Ελευθερίου Κορδελιού

Ηλεκτρονική σελιδοποίηση:
Επιμέλεια παραγωγής:
Στεφόπουλος Αλέξανδρος

ISBN 978-960-89-314-6-6

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση ή αναπαραγωγή του συνόλου ή μέρους του παρόντος με οποιοδήποτε μέσο, μηχανικό, ηλεκτρονικό, φωτοτυπικό ή άλλο καθώς και κάθε εκμετάλλευση του χωρίς γραπτή άδεια των συγγραφέων συμφώνως με τις διατάξεις του νόμου 2121/1993 και των συμβάσεων του Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα.



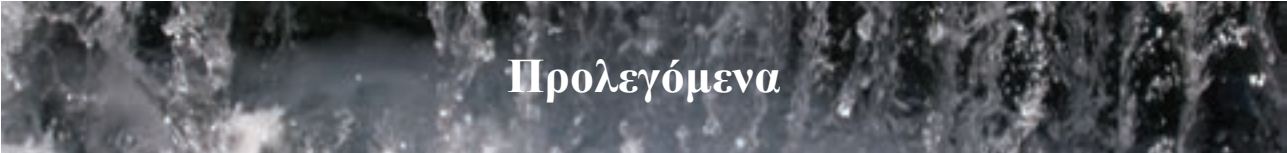
Ιαματικές πηγές και λουτρόποι

Τετράδιο Εργασίας

**Πρόγραμμα Π.Ε.
για τη βιωσιμότητα των
Τοπικών Θερμαλιστικών
Συστημάτων**

Δρ. Ζήσης Αγγελίδης
Συγγραφή, επιμέλεια, φωτογραφικό υλικό





Προλεγόμενα

Η χώρα μας λόγω γεωγραφικής θέσης και ευνοϊκών γεωλογικών συνθηκών διαθέτει ένα μεγάλο αριθμό θερμών και ψυχρών, μεταλλικών υδροπηγών. Πολλές από τις πηγές αυτές συνδέθηκαν με την «ίαση», την τέχνη, την παράδοση, τους μύθους και τις δοξασίες. Πάνω τους οικοδομήθηκε ένας αυτόνομος κλάδος φροντίδας της ανθρώπινης υγείας, η ιαματική υδροθεραπεία.

Για το διδακτικό μας έργο, οι ιαματικές πηγές και το περιβάλλον τους σε κάθε γωνιά της χώρας μας, συγκροτούν ένα σύστημα που θα το χαρακτηρίζαμε «τοπικό ιαματικό - θερμαλιστικό σύστημα». Εκατό περίπου τέτοια συστήματα με διαφορετικά χαρακτηριστικά συναντούμε σε ορεινές, πεδινές, παραθαλάσσιες, παραλίμνιες περιοχές και αποτελούν ένα ιδιαίτερο φυσικό, πολιτισμικό, οικονομικό πόρο, καθώς:

- Συνδέονται με τη μυθολογία, την ιστορία, την τέχνη, την παράδοση του τόπου μας.
- Αποτελούν κλειδί για την οικονομία και την ανάπτυξη εκατό και πλέον περιοχών.
- Συνδέονται με την ανθρώπινη σωματική υγεία, την ευεξία την ομορφιά, την ψυχαγωγία, την αναψυχή.
- Αναδεικνύουν νέα επαγγέλματα που έχουν σχέση με το θερμαλισμό
- Αναδεικνύουν την ιδιαιτερότητα του γεωθερμικού περιβάλλοντος.
- Θέτουν σε κίνηση πολυάριθμες δραστηριότητες (κοινωνικές, εμπορικές, εκπαιδευτικές, διοικητικές, αθλητικές, ψυχαγωγικές κ.α.)
- Τα φυσικά θερμά νερά αποτελούν ήπια, φυσική και σε σημαντικό βαθμό ανανεώσιμη πηγή ενέργειας.
- Συνδέουν την εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα με τον καλύτερο δυνατό τρόπο καθώς φέρνουν σε άμεση σχέση τους ιαματικούς φυσικούς πόρους με τις ανθρώπινες δράσεις

Αγαπητοί μας

Γι' αυτούς και πολλούς άλλους λόγους που εσείς θα ανακαλύψετε κατά τη διάρκεια των 6 – 7 ωρών που θα είμαστε μαζί, σας καλούμε να καταβάλετε την καλή σας προσπάθεια. Εμείς θα ταξιδέψουμε μαζί σας στο ευχάριστο και δημιουργικό “ιαματικό” σας έργο.

Ζήσης Αγγελίδης

Λίγα λόγια για το θέμα

Το θέμα που θα διαπραγματευθούμε το οποίο και αποτελεί αντικείμενο διδασκαλίας για τους εκπαιδευτικούς και αντίστοιχα αντικείμενο μάθησης για τους μαθητές είναι:

α) οι ιαματικοί φυσικοί πόροι και β) ιαματικός τουρισμός – θερμαλισμός.

Το πρώτο αναφέρεται σε γήινα φυσικά υλικά ενώ το δεύτερο σε ανθρώπινη κοινωνική δράση.

Το πρώτο (α) προέκυψε από την κοσμογονική εξέλιξη. Αφορά τα θερμά ή ψυχρά μεταλλικά υδατικά ή γεωθερμικά συστήματα. Τα συστήματα αυτά καθώς και οι μηχανισμοί τους προέκυψαν από τις τοπικές γεωλογικές, μορφολογικές, γεωχημικές, υδρολογικές, κλιματικές, οικολογικές, γεωθερμικές κ.α. συνθήκες. Έχουν συγκεκριμένο μηχανισμό λειτουργίας (κύκλο) και φυσικοχημικές ιδιότητες που εξαρτώνται α) από τα πετρώματα με τα οποία έρχεται σε επαφή το νερό β) από τον τύπο του νερού που εισρέει στη ζώνη τροφοδοσίας του συστήματος γ) από το γενικότερο μηχανισμό και τις συνθήκες κίνησης του νερού στο υπέδαφος.

Το δεύτερο (β) είναι δημιούργημα του ανθρώπου εδώ και 3000 περίπου χρόνια. Ο άνθρωπος αρχικά με τη δύναμη της εμπειρίας και στη συνέχεια με την παρατήρηση και το πείραμα αναγνώρισε ότι η μεθοδευμένη χρήση του μεταλλικού νερού έχει ευεργετική επίδραση στην ανθρώπινη υγεία. Έτσι δημιούργησε την ιαματική υδροθεραπεία. Σε κάθε ιστορική περίοδο οι αντιλήψεις για τη χρήση των ιαματικών νερών ήταν ανάλογες με τις αντιλήψεις που επικρατούσαν για τον άνθρωπο και σύμφωνες με την οργάνωση των κοινωνιών τους. Σήμερα ιαματικός τουρισμός και τουρισμός ευεξίας είναι δύο ανθρώπινες κοινωνικές δράσεις που δημιουργεί ο άνθρωπος για να φροντίσει την υγεία του αλλά και να υποστηρίξει οικονομικά την τοπική κοινωνία. Τέλος το ενεργειακό περιεχόμενο των φυσικών θερμών νερών έχει πολλαπλές ωφέλιμες χρήσεις για την οικονομία και το περιβάλλον.



Διδακτική προσέγγιση

Η διδακτική διαδικασία την οποία ακολουθούμε αφορά:

I) Τη διαθεματική μορφή διδασκαλίας στο χώρο του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Μέσω της διαθεματικής διδασκαλίας οι μαθητές επιθυμούμε να αποκτήσουν γνώσεις και κυρίως κριτική σκέψη σε θέματα που έχουν σχέση με το αντικείμενο των ιαματικών πηγών, του ιαματικού τουρισμού – θερμαλισμού. Αυτό γίνεται με συγκεκριμένες αναφορές στη μυθολογία, την ιστορία, τη γεωγραφία, τη φυσική, τη χημεία, την οικολογία, την οικονομία, την κοινωνιολογία κ.α. Όταν οι συνθήκες το επιτρέπουν το πρόγραμμα υλοποιείται στους χώρους των λουτρών Λαγκαδά.



II) Ιδιαίτερα για τους μαθητές που στα όρια του περιβάλλοντός τους αναβλύζουν θερμά ή ψυχρά ιαματικά νερά και υπάρχουν εγκαταστάσεις ιαματικού τουρισμού προτείνουμε: Μαθητές και εκπαιδευτικοί στο σχολείο τους να συνομιλήσουν και να εμπνευστούν από τον δικό τους λουτρότοπο έτσι ώστε να σχεδιάσουν ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.) για τα ιαματικά τους λουτρά στο πλαίσιο της εκπαίδευσης για την αειφορία.

Στην κατεύθυνση αυτή το πρόγραμμα Π.Ε προτείνουμε να έχει:

Κεντρικό παιδαγωγικό στόχο τον “ενεργό πολίτη” και να εστιάζει:

α) στη αειφορική διαχείριση των ιαματικών νερών και

β) στη βιωσιμότητα του λουτροτοπικού συστήματος.

Να προσεγγίζεται ο στόχος και οι ενέργειες του προγράμματος με σαφείς διδακτικές – μαθησιακές αρχές (αυτενέργεια, εποπτεία, εγγύτητα στη ζωή) οι οποίες και να λειτουργούν ως κορμός του παιδαγωγικού εγχειρήματος.

Το πρόγραμμα προτείνουμε να εκτυλίσσεται μέσω τεσσάρων διδακτικών φάσεων, οι οποίες να έχουν μεταξύ τους παιδαγωγική συνάφεια έτσι που να οικοδομούν σταδιακά και στο βέλος του χρόνου τον κεντρικό παιδαγωγικό στόχο. Το συνολικό διδακτικό έργο να εμπεριέχει και να καλλιεργεί με σαφήνεια τα γνωστά (όπως αναφέρονται) «αξιώματα» ή αρχές της βιωσιμότητας π.χ. της ολιστικότητας, της πρόβλεψης, της διατήρησης της βιολογικής και πολιτισμικής διαφορετικότητας, της διαχείρισης, της αξιολόγησης της φέρουσας ικανότητας, της υπευθυνότητας συνεργασίας, συνεννόησης, της ανακύκλωσης της δίκαιης διοίκησης- διαχείρισης της ενέργειας και φυσικών αποθεμάτων κ.λ.π.

Κατά την υλοποίηση του προγράμματος οι προσπάθειές μας εστιάζονται στην ανάπτυξη διαλόγου και συνεργασίας μεταξύ των μαθητών. Δίνουμε προτεραιότητα στις επιλογές, αποφάσεις και προσδοκίες των μαθητών και επικουρικά στις συμπεριφορές τους. Η ανάπτυξη και η καλλιέργεια της σκέψης γίνεται από τους ίδιους με τα εκπαιδευτικά υλικά που φτιάχνουν για το θέμα που πραγματεύονται. Το πρόγραμμα εξελίσσεται σε ολομέλεια και σε μικρές ομάδες οι οποίες συνομιλούν για το αντικείμενο ανταλλάσσοντας σκέψεις και συναισθήματα



Εξέλιξη του Προγράμματος σε τέσσερις φάσεις:

α) 1η φάση: «Εμείς και τα ιαματικά λουτρά του τόπου μας. Παρατήρηση & Περιγραφή».



Η πρώτη φάση αφορά το τι συντελείται και πώς συντελείται στο πλαίσιο της τουριστικής ιαματικής (θερμαλιστικής) πραγματικότητας στην περιοχή των λουτρών. Προσπαθούμε στη φάση αυτή για τη δημιουργία μιας πλούσιας εικόνας της τοπικής περιβαλλοντικής θερμαλιστικής πραγματικότητας.

Οι μαθητές ερευνούν και καταγράφουν τις ιαματικές πηγές και το φυσικό υπόβαθρο του τόπου τους.

Εκφράζουν τις δικές τους εμπειρίες και περιγράφουν δραστηριότητες που αναπτύσσονται στο λουτρότοπο.

Ερευνούν για να ανακαλέσουν μνήμες για τα ιαματικά νερά και το περιβάλλον από το παρελθόν και να τις μοιραστούν με τους συμμαθητές/τριές τους.

Παρατηρούν και καταγράφουν σε τετράδιο εργασίας τη φύση που ως απέραντο εργαστήριο δημιουργεί τους ιαματικούς φυσικούς πόρους και τα άλλα οικολογικά, περιβαλλοντικά στοιχεία και χαρακτηριστικά.

Οι μαθητές/τριες προβληματίζονται:

- Τί ιαματικούς φυσικούς πόρους έχουμε στον τόπο μας; Ποιά είναι τα χαρακτηριστικά τους;

- Ποιά οικολογικά στοιχεία και χαρακτηριστικά διαθέτει ο τόπος μας ιδιαίτερα στο περιβάλλον των πηγών π.χ. πανίδα, χλωρίδα, υψόμετρο, προσανατολισμός, κλιματολογικά στοιχεία, νερά, μορφολογία, εστίες ρύπανσης κ.α.

- Τί εγκαταστάσεις υπάρχουν;

- Ποιές έχουν σχέση με τη φροντίδα της ανθρώπινης υγείας (ιαματική χρήση του νερού) και ποιές με τον τουρισμό ευεξίας, αναψυχής;

- Ποιά η ιστορία των ιαματικών μας λουτρών; ποιά τα έθιμα, οι παραδόσεις, οι αντιλήψεις των κατοίκων για τα ιαματικά λουτρά;

- Ποιες οι εστίες και τα είδη ρύπανσης στην περιοχή του θερμαλιστικού συστήματος του τόπου μας;

Οι μαθητές συγκεντρώνουν τα στοιχεία από τις εμπειρίες τους, την παρατήρηση, την έρευνα που πραγματοποίησαν και στη συνέχεια σχεδιάζουν τη δική τους εποπτική εικόνα σε χαρτόνι εργασίας που αφορά:

- α) τη φύση και τους μηχανισμούς της

- β) τις εγκαταστάσεις που έχουν σχέση με τα ιαματικά λουτρά και τον τουρισμό ευεξίας, αναψυχής. Η εικόνα αυτή γίνεται αντικείμενο συζήτησης.

Τέλος οι μαθητές δημιουργούν στο χαρτόνι εργασίας την κοινωνική περιβαλλοντική και θερμαλιστική πραγματικότητα του τόπου τους και αποφαίνονται γι' αυτήν.

2η Φάση: «Η πόλη μας και τα ιαματικά της λουτρά».

Οι μαθητές διερευνούν τη σχέση του φυσικού με το πολιτισμικό και ερμηνεύουν γιατί ο τοπικός ιαματικός τουρισμός - θερμαλισμός ή ο τουρισμός ευεξίας - αναψυχής συντελείται έτσι και όχι αλλιώς. Συζητούν για τη σχέση αλληλεξάρτησης φύσης - φυσικών πόρων με τις ανθρώπινες δράσεις.

- Πότε και γιατί οι πολίτες επισκέπτονται τα ιαματικά λουτρά;
- Ποιά προβλήματα προκύπτουν στο περιβάλλον των λουτρών από την ανευθυνότητα των πολιτών;
- Πώς θα διατηρηθούν ιαματικές πηγές, η φύση και η ιστορία του τόπου στις επόμενες γενιές;
- Ποιές αναπτυξιακές υποδομές δημιούργησε ο άνθρωπος στο χρόνο;
- Μεγάλωσε ή μίκρυνε η λουτρόπολη;

Αφιερώνουμε χρόνο για συζήτηση με θέμα «Λουτρά - φύση - πολιτισμός».

Τα ερωτήματα που προκύπτουν από το θέμα στρέφονται κυρίως στις ανθρώπινες κοινωνικές αναπτυξιακές δραστηριότητες οι οποίες παρεμβαίνουν στο τοπικό περιβάλλον.

Ο τοπικός ιαματικός τουρισμός - θερμαλισμός λειτουργεί έτσι ώστε:

- να διατηρείται το φυσικό υπόστρωμα (μικροκλίμα, καθαρός αέρας, καθαρό νερό, έδαφος)
- να διατηρείται η ικανότητα των οικοσυστημάτων να αυτοαναπτύσσονται
- να διατηρείται η βιολογική διαφορετικότητα
- η χρήση των ανανεώσιμων πηγών - φυσικών πόρων γίνεται στα όρια της ανανεωσιμότητας
- η διαθέσιμη έκταση του χώρου που ασκείται η κοινωνική δράση “ιαματικός τουρισμός – θερμαλισμός” και ο ανθρώπινος πληθυσμός - επισκέπτες να είναι σε αρμονία (φέρουσα ικανότητα συστήματος)

Τα θερμά φυσικά νερά αποτελούν καθαρή μορφή ενέργειας. Θα μπορούσαν λοιπόν να θερμάνουν τα κτίρια των λουτρών ή και περισσότερα. Επίσης σε πολλές περιοχές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη θέρμανση γεωργικών, κτηνοτροφικών και άλλων εγκαταστάσεων.

Με τη δεύτερη φάση οι μαθητές θα αντιληφθούν πώς διαμορφώνεται και λειτουργεί μια ανθρώπινη κοινωνική δράση. Ποιές αντιλήψεις, ποιά πρότυπα, ποιές ιδέες, ποιές αξίες κυριαρχούν στον τόπο τους που αφορά στη σωματική, ψυχική και πνευματική ανθρώπινη υγεία, ευεξία, αναψυχή.

Η σκέψη μας για ένα πρόγραμμα που αφορά το θερμαλισμό του τόπου μας κινείται στην:

Παρατήρηση - Εξήγηση - Πρόβλεψη - Διαχείριση

Η επίσκεψη στις θερμαλιστικές ή και σε άλλες τουριστικές εγκαταστάσεις μπορεί να πραγματοποιηθεί εφαρμόζοντας τη «μελέτη πεδίου».



3η Φάση: «Θεσμικοί συνομιλητές βιωσιμότητας του συστήματος (Θεσμικοί συνομιλητές που διαχειρίζονται τους ιαματικούς φυσικούς πόρους και τον θερμαλισμό του τόπου μας)».

Οι μαθητές παρατηρούν, καταγράφουν ότι δεν έχει «φυσική υπόσταση».

- Ποιοί αποφασίζουν για το είδος και το μέγεθος της ανάπτυξης των λουτρών του τόπου μας;
- Ποιοί έχουν την ευθύνη της λειτουργίας του τοπικού μας θερμαλισμού;
- Ποιοί φορείς εμπλέκονται με τα ιαματικά λουτρά στον τόπο μας και τη χώρα μας;
- Ποιοί έχουν την ευθύνη της διαχείρισης των ιαματικών φυσικών πόρων;
- Τι φαίνεται στο θερμαλιστικό περιβάλλον του τόπου μας; Τι κρύβεται; Τι ισχύει; Τι δεν ισχύει; Τι αξίζει ή δεν αξίζει;

Συζητούμε θέματα αναγκών, προσδοκιών και αλληλεγγύης για τους συνανθρώπους μας που έχουν ανάγκη να φροντίσουν την σωματική και ψυχική τους υγεία και ευεξία. Τα ιαματικά λουτρά είναι ανάγκη; επιθυμία; απαίτηση από τους πολίτες;

- Ποιά επαγγέλματα συνδέονται με τον ιαματικό τουρισμό και τον τουρισμό ευεξίας;
- Η χώρα μας είναι πλούσια σε ιαματικές πηγές σε ιστορία και παράδοση;
- Πώς θα διασφαλίσουμε τους ιαματικούς φυσικούς, την ιστορία, τις παραδόσεις τους πόρους για τις επόμενες γενιές;

4η Φάση: «Εμείς και το μέλλον του τόπου μας (εμείς και οι άλλοι)».

Οι μαθητές της περιβαλλοντικής ομάδας συνομιλούν για τις δικές τους επιλογές και προσδοκίες. Μοιράζονται με τους άλλους τη δική τους αλήθεια για την κοινωνική πραγματικότητα του τόπου τους και το μέλλον. Στρέφουν το βλέμμα τους στους άλλους και οικοδομούν στο χώρο τους κανόνες βιωσιμότητας. Αναδεικνύουν τις αξίες της αλληλεγγύης της συνεργατικότητας της συλλογικότητας του σεβασμού. Η βιωσιμότητα των τοπικών θερμαλιστικών συστημάτων γίνεται επιθυμία και εκφράζεται στην καθημερινότητα με δράση.



**Ιαματικοί φυσικοί πόροι και θερμαλισμός
μέσα από τη διαθεματική προσέγγιση της γνώσης.**



Μυθολογία



Κάθε φορά που επιχειρεί κάποιος να κάνει ένα ταξίδι στις αρχές του πολιτισμού δεν μπορεί να μην συγκινηθεί από τους υπέροχους μύθους που επινόησε ο άνθρωπος, άλλοτε για να ερμηνεύσει και άλλοτε για να εξευμενίσει τη φύση.

Στην Ελληνική μυθολογία το νερό αποτελεί πρωταρχικό στοιχείο ζωής καθώς συνδέεται με τη βλάστηση, τη γονιμότητα της γης, την έμπνευση και την ανθρώπινη υγεία.

Στην κασταλία πηγή λατρευόταν η Άρτεμις που ήταν θεότητα των πηγών των ανθέων και των σπηλαίων γι αυτό λεγόταν και νύμφη (θερμία ή λουσία). Όπως λέει ο μύθος λουζόταν σε σπήλαια διαφόρων περιοχών της Ελληνικής αρχαιότητας μαζί με τις νύμφες, οι οποίες σύμφωνα με τις λαϊκές παραδόσεις ήταν κόρες του Δία και θεότητες του υγρού στοιχείου. Οι περισσότερες νύμφες έπαιρναν όνομα από τον τόπο διαμονής τους. Ονομαζόταν είτε Ναϊάδες είτε Υδριάδες και σύμφωνα με τη μυθολογία συνδέονται με τις ιαματικές και μαντικές ιδιότητες των νερών. Η ιερή κασταλία πηγή που ήταν στους Δελφούς πήρε το όνομά της από την κασταλία νύμφη. Οι προσκυνητές δοκίμαζαν το καθαρό νερό της πηγής, έπλεναν τα χέρια τους, για να μουν καθαροί και εξαγνισμένοι στο ιερό των Δελφών. Σε άλλο μύθο αναφέρεται ότι οι Κένταυροι μετά τη μάχη με τον Ηρακλή, έπλυναν τις πληγές τους στα νερά της πηγής Καϊάφα. Το σπήλαιο με το ιαματικό νερό ονομάζεται και σήμερα σπήλαιο Ανιγρίδων νυμφών.

Σύμφωνα με τη μυθολογία οι θεοί Απόλλωνας, Άρτεμις, Ερμής, Δίας, και Διόνυσος πήραν το πρώτο τους λουτρό αμέσως μετά τη γέννησή τους. Οι νύμφες έλουσαν τον Ερμή στις κρήνες των βουνών της Αρκαδίας που θεωρούνταν ιερές.

Οι μύθοι μας φανερώσουν αντιλήψεις και αναλύουν νοοτροπίες στάσεις και συμπεριφορές. Πολλές φορές αποτυπώνουν κοινωνικά φαινόμενα και μας ιστορούν ήθη, έθιμα και αναδεικνύουν την υδρολατεία στην αρχαία Ελληνική κοινωνία.



Η μυθολογία αναφέρει ότι οι θερμές ιαματικές πηγές των θερμοπυλών έγιναν από τον Ήφαιστο, ύστερα από παράκληση της θεάς Αθηνάς που ήταν μια από τις αγαπημένες θυγατέρες του Δία. Και τούτο, γιατί η ηφαίστεια θεά, κατά μία εκδοχή, ήθελε ο προστατευόμενός της Ηρακλής να θεραπευθεί από ένα θανατηφόρο νόσημα. Κατά μία άλλη επικρατέστερη εκδοχή, η Αθηνά προέτρεπε τον δημοφιλή μυθικό ήρωα να λούζεται στις Θερμοπύλες για να ανακουφίζεται από τους σωματικούς πόνους και να ανακτά τις δυνάμεις του ύστερα από κάθε άθλο.

..... Θερμοπύλαι κληθήναι, επεί εκεί η Αθηνά θερμά
λουτρά τω Ηρακλεί εποίησε
..Παυσανίας.

Ιστορία - Γεωγραφία



Η Ελλάδα λόγω της γεωγραφικής της θέσης και της γεωλογικής δομής διαθέτει μεγάλο αριθμό θερμών και ψυχρών μεταλλικών πηγών. Πολλές από τις πηγές αυτές οι Έλληνες από τα αρχαία χρόνια τις συνέδεσαν με την “ίαση”, καθώς το νερό των πηγών αυτών τους χάριζε τα θεϊκά δώρα της υγείας της ευεξίας της ομορφιάς και του σθένους. Η εμπειρία από τη μακροχρόνια χρήση των νερών αυτών αρχικά, και στη συνέχεια η ιατρική τέχνη του Ιπποκράτη έφεραν στο φως ένα αυτόνομο κλάδο θεραπευτικής αγωγής. Την ιαματική υδροθεραπεία. Από τότε ιστορικά δοκίμια, κτίσματα, έργα τέχνης και παραδόσεις φθάνουν στις μέρες μας και αποτελούν ζωντανή μαρτυρία ενός πολιτισμού με φιλοσοφία και αρχές για τη φροντίδα της ανθρώπινης σωματικής, ψυχικής και πνευματικής υγείας.

Στην αρχαία Ελλάδα ο σοφός Πλούταρχος έδινε την εξής ιδιότητα του νερού: «τούτο έχει φιλόανθρωπον, την ισότητα, το όμοιον....» Η λέξη «φιλόανθρωπον» που πρωτοπαρουσιάστηκε στην αρχαία Ελληνική γραμματεία τον 5ο π.Χ. αιώνα από τον Αισχύλο έγινε κίνητρο στο διδακτικό έργο του Σωκράτη. Ο Αριστοτέλης μας λέει ότι η λέξη αυτή έχει ηθικό περιεχόμενο. Μέσα στο αρχαιοελληνικό περιεχόμενο της έννοιας «φιλόανθρωπο» συνυπάρχουν οι αξίες της τιμής, του σεβασμού, της εμπιστοσύνης και το αίσθημα της αλληλεγγύης και δικαιοσύνης. Το νερό είναι φίλος του ανθρώπου. Τον τιμά τον σέβεται, τον εμπιστεύεται. Γίνεται ένα μ’ αυτόν, καθώς η τύχη τους είναι ίδια.



Από βιβλιογραφικές αναφορές γνωρίζουμε ότι η ιατρική τέχνη γινόταν μέσα στα Ασκληπιεία αλλά και έξω από αυτά. Τα Ασκληπιεία ήταν ναοί και μαζί θεραπευτικά κέντρα της αρχαίας Ελλάδας. Ήταν χώροι λατρείας και ιατρικής περίθαλψης, αφιερωμένα στον θεό Ασκληπιό. Οι λεγόμενοι Ασκληπιάδες που ήταν ιερείς - θεραπευτές προσπαθούσαν για την «ίαση» των επισκεπτών. Σε όλη τη θεραπευτική διαδικασία καθοριστική ήταν η συμβολή του περιβάλλοντος. Η τοποθεσία, η θέα ο προσανατολισμός των εγκαταστάσεων, το υγιεινό κλίμα, η μεγάλη ηλιοφάνεια, η πλούσια φυσική βλάστηση, ο καθαρός αέρας χωρίς ισχυρούς ανέμους, η άφθονη παρουσία νερού, τα αειθαλή δένδρα, τα πουλιά κ.α. ήταν στοιχεία που ευνοούσαν το θεραπευτικό αποτέλεσμα. Το πρώτο ιατρικό μέτρο που εφαρμοζόταν στους επισκέπτες των Ασκληπιείων ήταν το λουτρό. Έτσι τα Ασκληπιεία χτίζονταν κοντά σε θερμές ή ψυχρές πηγές, σε ποτάμια ή κοντά στη θάλασσα. Η κατάλληλη διατροφή ήταν μέρος της συνολικής θεραπευτικής αγωγής του επισκέπτη.



Το Ασκληπιείο της Επιδαύρου αποτελούσε μεγάλο ιερό της υδρολατρείας και υδροθεραπείας. Ο Ασκληπιός λατρεύτηκε στην Επίδαυρο ως ο κατεξοχήν θεός της ιατρικής.



Ρωμαϊκά λουτρά στους Φίλιππους Καβάλας



Ξενώνας πηγών Τραϊανούπολης (14ος αιώνας μ.Χ.)

Οι Ρωμαίοι παρέλαβαν και ανέπτυξαν τα λουτρά από τους Έλληνες. Το λούσιμο ήταν κοινωνική υποχρέωση και οι μη λουόμενοι όποιοι και εάν ήταν τιμωρούνταν. Στην κοινωνία της αρχαίας Ρώμης πολλοί Έλληνες γιατροί μελέτησαν τη χρήση των θερμών λουτρών ως θεραπευτικό μέσο. Ο Ασκληπιάδης π.χ. από την Προύσα φίλος του Κικέρωνα, μελέτησε πρώτος τις καταιονήσεις και ίδρυσε σχολή. Ο ρωμαίος Κέλσιος πρώτος καθόρισε τις κύριες ενδείξεις της υδροθεραπείας. Η σημαντικότερη μορφή ωστόσο της εποχής αυτής ήταν ο Έλληνας φιλόσοφος και γιατρός Γαληνός από την Πέργαμο (2ος αιώνας μ.Χ.). Ο Γαληνός μελέτησε τα γραπτά του Ιπποκράτη και διαχώρισε τα λουτρά με βάση τη θερμοκρασία, τη χημική σύσταση του νερού και καθόρισε επίσης θεραπευτικά λουτρά με τη χρήση θαλάσσιου νερού. Οι Ρωμαίοι στους χώρους των ιαματικών πηγών έκτισαν πολυτελείς εγκαταστάσεις που εκτός από τη θεραπεία τις χρησιμοποιούσαν για αναψυχή. Οι θέρμες (thermae) μία καθαρά Ρωμαϊκή ιδέα ήταν ένας ευρύτερος κοινωνικός χώρος με θέατρα, καταστήματα, βιβλιοθήκες, γυμναστήρια, αίθουσες διαλέξεων κ.λ.π. Στο κέντρο αυτών των εγκαταστάσεων ήταν τα λουτρά.

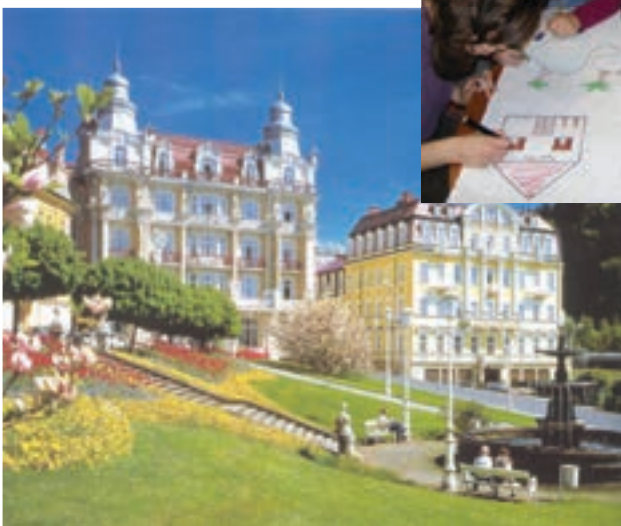
Βυζάντιο: Προς το τέλος της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας οι θέρμες έχασαν το στόχο τους που ήταν η υγεία των πολιτών και αρχίζει μία περίοδος παρακμής για την υδροθεραπεία και την κλιματοθεραπεία. Καυτηριάζονται ο πλούτος, η πολυτέλεια, η ελευθερία των ηθών με συνέπεια να μειώνεται ο αριθμός των λουομένων. Παράλληλα έχουμε και μεγάλες καταστροφές από τις επιδρομές των βορειοανατολικών λαών της Ευρώπης. Οι Έλληνες του Βυζαντίου καθώς και άλλοι ανατολικοί λαοί ωστόσο διακρίνονται για τη λουτροφιλία τους. Στον Ελληνικό χώρο σώζονται πολλά βυζαντινά κτίσματα λουτροθεραπείας.



Ιαματικά λουτρά Απολλωνίας, Βυζαντινός ομαδικός λουτήρας.

Από τον 5ο μέχρι και τον 13ο αιώνα η λουτροθεραπεία δέχεται έντονη κριτική. Από τον 13ο αιώνα οι μοναχοί πρωτοστατούν στην αναδιοργάνωση των λουτροπόλεων. Η ανάγκη των πολιτών να φροντίσουν την υγεία και η ελπίδα για ποιότητα ζωής είναι ισχυρότερα από κάθε μορφή απειλής και έτσι ο κόσμος σε πολλές περιοχές της Ευρώπης άρχισε να κινείται προς τις λουτροπόλεις.

Αναγέννηση- θερμαλισμός. Από τον 18ο αιώνα αρχίζει μία μεγάλη μεταβολή. Γίνονται σπουδαία βήματα στον τομέα της υγείας με μεταλλικά νερά. Επιλέγονται χώροι με καλές κλιματικές συνθήκες, με υγιεινό και γαλήνιο περιβάλλον και έτσι κατασκευάζονται νέες εγκαταστάσεις. Ο τομέας της λουτροθεραπείας αποκτά νέα δυναμική και σ' αυτό συμβάλλουν οι αναπτυσσόμενες επιστήμες της χημείας, της φυσικής, της κλιματολογίας, της βιολογίας, της γεωλογίας, οικονομίας κ.α. Τον 19ο αιώνα, αναδεικνύεται ο θερμαλισμός ως ένα υγιεινιστικό κίνημα που εξαπλώθηκε σε όλη την Ευρώπη και είχε ως βασικά στοιχεία τον καθαρό αέρα, τη φύση στα ψηλά βουνά, το κλίμα και τις θερμές μεταλλικές πηγές. Δημιουργούνται σε πολλές χώρες, σχολές υδροθεραπείας και θερμαλιστικών σπουδών. Στην Ελλάδα το 1830 συγκροτήθηκε η πρώτη επιτροπή για την ανάπτυξη των ιαματικών πηγών. Η πρώτη αυτή προσέγγιση του θερμαλισμού - ιαματικού τουρισμού άρχισε από την Κύθνο. Από το 1915 μέχρι και το 1955 περίπου χαρακτηριστική για τη χώρα μας είναι η σημαντική παιδεία που αναπτύχθηκε για τις ιαματικές πηγές και τη λουτροθεραπεία.



Άσκηση 2. Αφού μελετήσετε την ιστορία της ιαματικής υδροθεραπείας προσπαθείστε να ξεχωρίσετε μερικές μεγάλες ιστορικές περιόδους διαπιστώνοντας και όσο μπορείτε τα διαφορετικά χαρακτηριστικά της κάθε περιόδου. Να γράψετε στον πίνακα τις περιόδους που διαπιστώσατε καθώς και μερικά χαρακτηριστικά τους.

A/A	Ιστορική περίοδος που χαρακτηρίζει τις ιαματικές πηγές και λουτρά	Χαρακτηριστικά της περιόδου
1		
2		
3		
4		
5		

Άσκηση 3. Ποια από τα χαρακτηριστικά που διαπιστώσατε στις διάφορες ιστορικές περιόδους είναι χρήσιμο να εφαρμοστούν και σήμερα στα ιαματικά λουτρά.

.....

.....

.....

.....

Σχολιάστε τη φράση: Σε κάθε ιστορική περίοδο οι αντιλήψεις για την λουτροθεραπεία ή τον ιαματικό τουρισμό - θερμαλισμό ήταν ανάλογες με τις αντιλήψεις που επικρατούσαν για τον άνθρωπο και σύμφωνα με τις αρχές και την οργάνωση των κοινωνιών.

Ακόμη: Ας μας διηγηθεί κάποιος/α την ιστορία της ιαματικής υδροθεραπείας του τόπου μας





Άσκηση 4. Ξεκινήστε από την Τραϊανούπολη για να πάτε στο Λουτράκι με αυτοκίνητο. Σημειώστε ιαματικές πηγές ή λουτρά που θα συναντήσετε

.....

.....

Β) Καταγράψτε πέντε πηγές ποσιθεραπείας.....

.....

.....

Γ) Καταγράψτε τις υδροπηγές που αναβλύζουν στη Μακεδονία.....

.....

.....

.....



Χάρτης ιαματικών πηγών Ελλάδας (ιαματικών φυσικών πόρων). Με μπλέ σημειώνονται οι ιαματικές πηγές. Με κόκκινες ενδείξεις σημειώνονται οι πηγές που το νερό τους έχει θερμοκρασία από 20 μέχρι 96 βαθμούς Κελσίου.

Άσκηση 5. Ξεχωρίστε: επτά θερμές πηγές στη Μακεδονία, δύο στη Λέσβο, δύο στη Στερεά Ελλάδα και δύο στην Πελοπόννησο.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Άσκηση 6. Παρατηρείστε το χάρτη ιαματικών πηγών Ελλάδας. Εκεί που υπάρχουν κόκκινα σημεία (ενδείξεις) το νερό των ιαματικών πηγών έχει φυσική θερμοκρασία από 20 βαθμούς Κελσίου μέχρι 96.

Σημειώστε 10 από τις πηγές αυτές με την εξής ταξινόμηση

Α. Πέντε πηγές που αναβλύζουν στην ακρογιαλιά (δίπλα ή πολύ κοντά στη θάλασσα) και το νερό τους να είναι θερμό.

Β. Πέντε ιαματικές πηγές που η απόστασή τους από τη θάλασσα είναι μεγάλη ανεξάρτητα από τη θερμοκρασία που έχει το νερό τους.

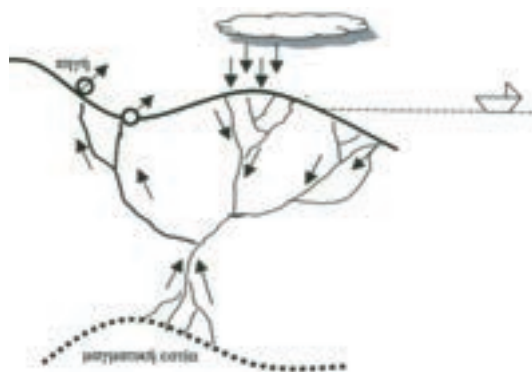
Πηγές που αναβλύζουν δίπλα ή πολύ κοντά στη θάλασσα (θερμές πηγές)	1..... 2..... 3..... 4..... 5.....
Ιαματικές πηγές που αναβλύζουν σε μεγάλη απόσταση από τη θάλασσα (ανεξάρτητα από τη θερμοκρασία του νερού)	1..... 2..... 3..... 4..... 5.....

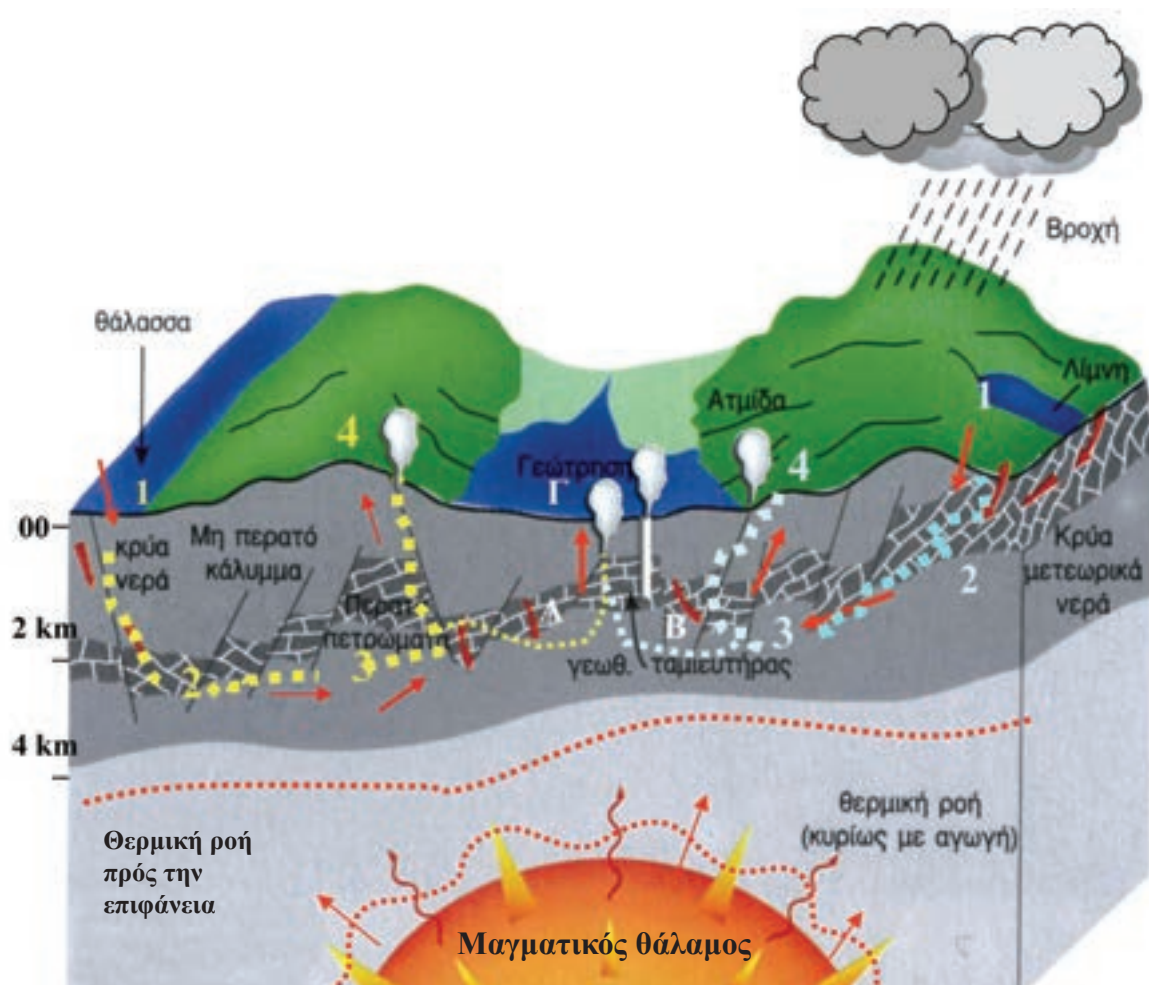


Φυσική - Χημεία - Γεωλογία



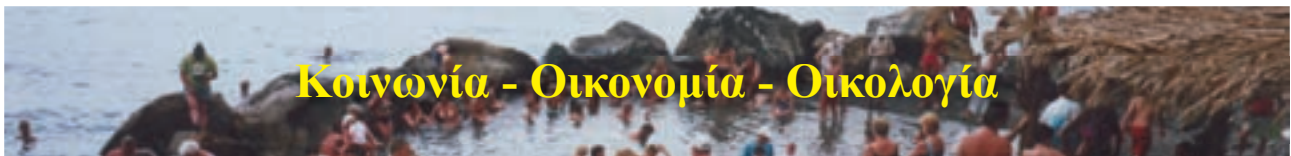
Τα νερά από βροχές, χιόνια, τη θάλασσα εισέρχονται στη γη και πραγματοποιούν καθοδική πορεία σε μεγάλο βάθος. Εκεί θερμαίνονται, και κατά την επαφή τους με τα πετρώματα αποκτούν χημικά στοιχεία και άλλες ιδιότητες. Στη συνέχεια πραγματοποιούν ανοδική πορεία για να βρεθούν και πάλι στην επιφάνεια της γης ολοκληρώνοντας τον κύκλο τους. Να αναβλύσουν με δύναμη ή να σχηματίσουν μια ήρεμη και πολλές φορές πολύχρωμη θερμή υδατοπηγή.





Στο σχήμα βλέπουμε το μηχανισμό λειτουργίας θερμών νερών. Το σύστημα αρχίζει την πολύπλοκη φυσική λειτουργία του με τις ζώνες τροφοδοσίας (βροχή, θάλασσα). Από την επιφάνεια της γης το νερό αρχίζει να πραγματοποιεί καθοδική κίνηση. Κατά την κίνησή του μέσα στη γη έρχεται σε επαφή με διάφορα είδη πετρωμάτων από τα οποία αποκτά χημικά στοιχεία και άλλες φυσικές ιδιότητες. Διανύοντας 100 μέτρα μέσα στη γη θερμαίνεται 3 βαθμούς Κελσίου. Σε πολλές περιοχές βέβαια της χώρας μας που τις χαρακτηρίζουμε «ηφαιστειακές» π.χ. Νίσυρος, Σαντορίνη, Μέθανα κ.α. η εστία θερμότητας βρίσκεται κοντά στην επιφάνεια και συνεπώς τα νερά ή τα πετρώματα έχουν υψηλή θερμοκρασία σε μικρό βάθος. Τα νερά αυτά σε μεγάλα βάθη σχηματίζουν επίσης και, εφόσον οι συνθήκες το επιτρέψουν, δεξαμενές θερμού νερού. Στη συνέχεια από τις φυσικές αυτές δεξαμενές τα θερμά νερά πραγματοποιούν ανοδική πορεία προς την επιφάνεια για να σχηματίσουν φυσικές θερμές πηγές. Κάθε πηγή έτσι έχει τη δική της θερμοκρασία και τα δικά της φυσικά - χημικά χαρακτηριστικά. Για να τις μελετήσουμε τις ταξινομούμε σε κατηγορίες σε σχέση με τη θερμοκρασία τους, τα χημικά στοιχεία, τη ραδιενέργεια, τη μεταλλικότητα κ.λ.π.

Άσκηση 7. Στο σχήμα παρατηρούμε δύο διαφορετικές εισόδους του νερού στο υπέδαφος και τρεις εξόδους. Παρατηρείστε το σχήμα, και σχολιάστε α) τις διαδρομές του νερού β) τις πιθανές θερμοκρασίες του στα σημεία εξόδου 4 και γ) κατά τη γνώμη σας η ποιότητα του νερού στις τρεις αυτές αναβλύσεις είναι όμοια ή διαφορετική. Προσπαθείστε να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.



Κάθε ιαματική πηγή είναι μέρος ενός ευρύτερου περιβάλλοντος. Ως μέρος και μηχανισμός της φύσης συγκροτεί μαζί με τα άλλα τοπικά φυσικά στοιχεία και τις τοπικές φυσικές συνθήκες ένα οικοσύστημα.

Στο φυσικό αυτό οικοσύστημα - υπόβαθρο οι άνθρωποι δημιούργησαν στο πέραςμα του χρόνου κοινωνικές δραστηριότητες οι οποίες και το μετασχημάτισαν σε ένα οικο - κοινωνικό σύστημα με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Τα χαρακτηριστικά π.χ. μιας λουτρόπολης, ενός spa, ενός θερέτρου υγείας και αναψυχής, ενός κέντρου ιαματικού τουρισμού, ενός τουριστικού κέντρου ευεξίας, κλιματοθεραπείας, θαλασσοθεραπείας. Αυτό αποτελεί και το πολιτισμικό υπόβαθρο της συγκεκριμένης περιοχής που διαπλέκεται με το φυσικό υπόβαθρο. Φυσικό και πολιτισμικό υπόβαθρο διακρίνονται για τις σχέσεις αλληλεξάρτησης και αλληλεπίδρασης που έχουν μεταξύ τους.

Άσκηση 9. Για να λειτουργεί ένα κέντρο ιαματικού τουρισμού ή ένα κέντρο τουρισμού ευεξίας με τους κανόνες της αειφορίας οφείλει:

1 Να μην καταναλώνει ανανεώσιμους φυσικούς πόρους με ρυθμούς ταχύτερους από τους ρυθμούς με τους οποίους οι φυσικές διεργασίες μπορούν να τους αναπληρώσουν.

2. Να μην παράγει απόβλητα με ρυθμούς ταχύτερους από τους ρυθμούς με τους οποίους αυτά διασπώνται μέσω των φυσικών διεργασιών ώστε να είναι ανενεργά.

3. Οι κάτοικοι, να είναι αλληλέγγυοι μεταξύ τους και ενεργοί πολίτες. Συγκεκριμένα πολίτες που στρέφονται ο ένας στον άλλο για να μοιραστούν σκέψεις, συναισθήματα, προσδοκίες, και να συνενώνουν ο «ένας» με τον «άλλο» τις δυνάμεις του για ένα καλύτερο τοπικό βιώσιμο περιβάλλον για ένα καλύτερο και δικαιότερο κόσμο.

Στους 1,2,3 προβληματισμούς - σκέψεις που εκφράστηκαν δώστε τη δική σας απάντηση ή σκέψη στην ομάδα.



Άσκηση 10. Σχολιάστε την εικόνα που βλέπετε.

.....

.....

.....

.....

.....

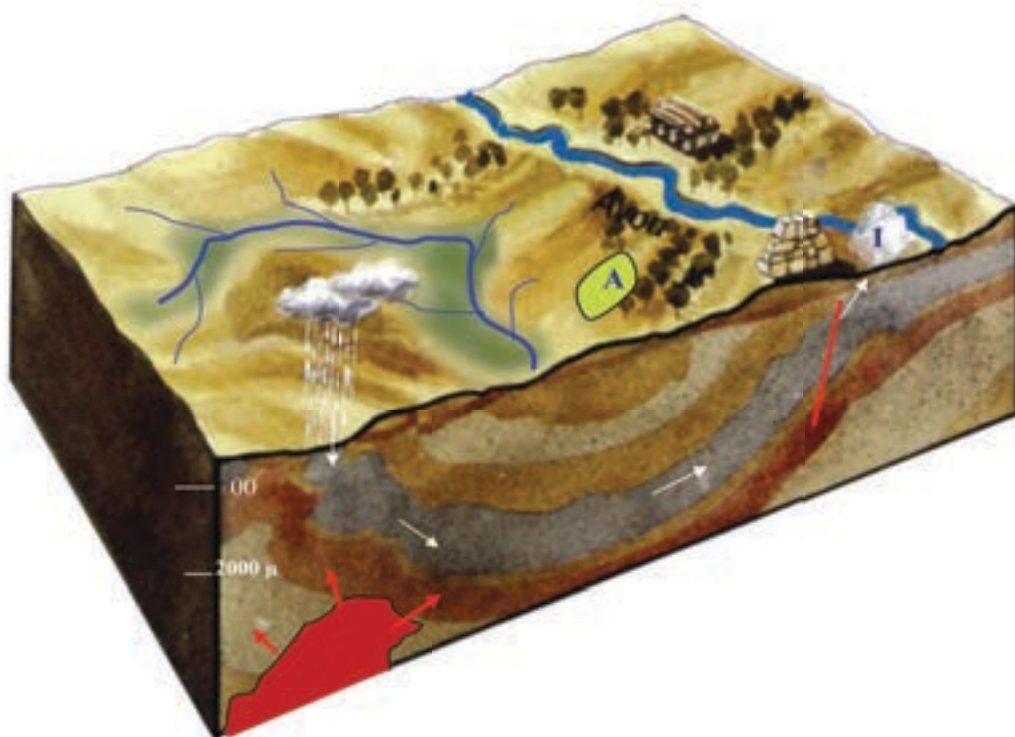
.....

.....

.....

.....

Εργαστήριο: Δημιουργία θερμαλιστικού χώρου



Εργαστήριο: Δημιουργία ενός τουριστικού ιαματικού – θερμαλιστικού χώρου.

Θερμαλιστικός χώρος: Ο χώρος με ιδιαίτερα οικολογικά, ιστορικά, πολιτισμικά χαρακτηριστικά στον οποίο ο επισκέπτης φροντίζει την προσωπική σωματική, ψυχική και πνευματική του υγεία. Σε ένα όμορφο και υγιεινό περιβάλλον, λειτουργικό, κοινωνικά και ιστορικά πλούσιο, αρμονικό και ασφαλές, ο επισκέπτης με ευχαρίστηση πειραματίζεται σε υγιεινές συνήθειες, συμπεριφορές και στάση ζωής. Ωθείται στην ουσία να υιοθετήσει έναν ενεργητικό ρόλο. Να αξιοποιεί και να αυξάνει τις ατομικές του ικανότητες, να παίρνει αποφάσεις που αφορούν στην ίδια του την υγεία και να αναγνωρίζει το ρόλο και την ευθύνη της δικής του σωματικής και ψυχικής και πνευματικής υγείας.

Δεδομένα:

Ο χώρος «Α» που έχει τις διαστάσεις ενός γηπέδου ποδοσφαίρου βρίσκεται σε ορεινή περιοχή και διαθέτει θερμά ιαματικά νερά, υγιεινό κλίμα και πλούσια βλάστηση. Στο χώρο αυτό καλούμαστε να δημιουργήσουμε θερμαλιστικές εγκαταστάσεις. Έχουμε ακόμη στη διάθεσή μας και τα εξής δεδομένα:

1. Διαθέσιμο χώρο «Α» με έκταση όσο ένα γήπεδο ποδοσφαίρου 2. Αρκετά χρήματα 3. Ενέργεια 4. Νερό 6. Ομάδα - συνεργάτες με ιδέες για επιχειρηματικές δραστηριότητες

Ως ομάδα γνωρίζουμε ότι ο νόμος μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε χώρους διαμονής, διατροφής, θεραπειών, ευεξίας, αναψυχής, κοινωνικών και εκπαιδευτικών εκδηλώσεων και μικρά εμπορικά καταστήματα. Ακόμη γνωρίζουμε ότι ο Δήμαρχος ο Νομάρχης και οι κάτοικοι της περιοχής ενδιαφέρονται ο επισκέπτης να μένει ευχαριστημένος κατά την παραμονή του και ο τόπος να έχει όφελος.

Το όλο αυτό τουριστικό - θερμαλιστικό σύστημα οφείλει να είναι βιώσιμο. Πιο συγκεκριμένα τα οικολογικά του στοιχεία, τα οικονομικά και τα κοινωνικά του επίσης, να βρίσκονται σε αρμονία. Δηλαδή το ένα να μην γίνεται σε βάρος του άλλου.

Εργαστήριο: Προσπαθείστε σε χαρτόνι διαστάσεων 1μ X 1μ να δημιουργήσετε ως ομάδα το δικό σας κέντρο θερμαλισμού. Συγκεκριμένα ένα χώρο φροντίδας της ανθρώπινης σωματικής, ψυχικής, πνευματικής υγείας, πρόληψης και ευεξίας. Χρησιμοποιήστε τα στοιχεία από τον παρακάτω πίνακα Ι.

Πίνακας Ι. Σκεφτείτε και συμπληρώστε το παρακάτω θερμαλιστικό σύστημα

Έχετε στην διάθεση σας (εισροές)	Σημειώστε τις εγκαταστάσεις που θα περιλαμβάνει το κέντρο θερμαλισμού που θα δημιουργήσετε	Τί θα περιμένετε ως αποτέλεσμα των ενεργειών σας (εκροές)
1. Χώρο	1.....	1.....
2. Χρήματα	2.....	2.....
3. Ιαματικούς Φυσικούς Πόρους	3.....	3.....
4. Ενέργεια	4.....	4.....
5. Ιδέες	5.....	5.....
6. Επιχειρηματική δημιουργικότητα	6.....	
7. Συνεργάτες	7.....	
	8.....	
	9.....	
	10.....	
		
		
		

Τί ακόμα θα επηρέαζε το συνολικό θερμαλιστικό δημιούργημα σας

.....

.....

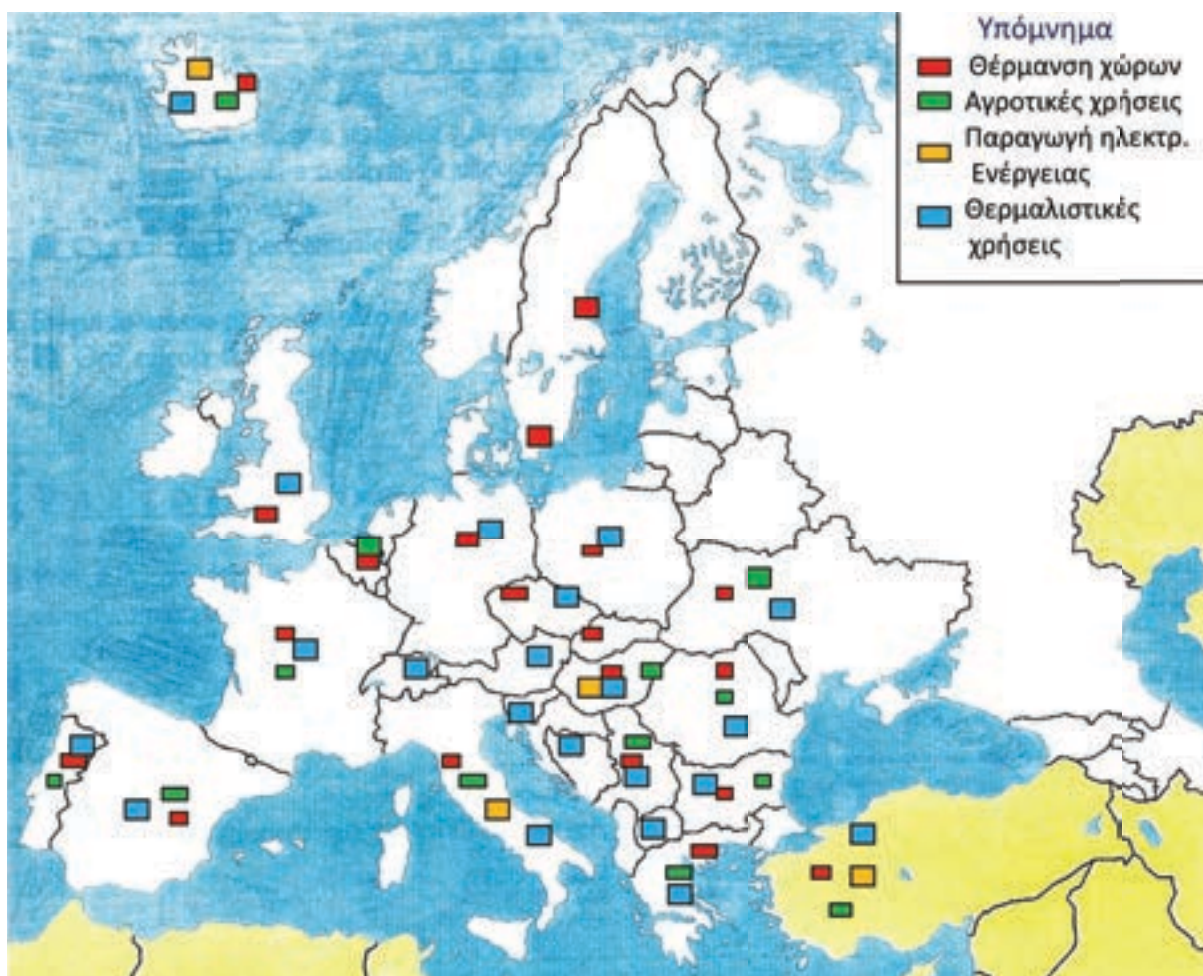
Σκεφθείτε και σημειώστε α) τους φορείς, οργανισμούς, φυσικά πρόσωπα κ.α. που εμπλέκονται με το αντικείμενο. Ποιοι έχουν την ευθύνη; Σκεφθείτε επίσης και σημειώστε β) τα επαγγέλματα που εμπλέκονται με το ιαματικό τουριστικό κέντρο ή ότι άλλο δημιουργήσατε.

α).....

.....

β).....

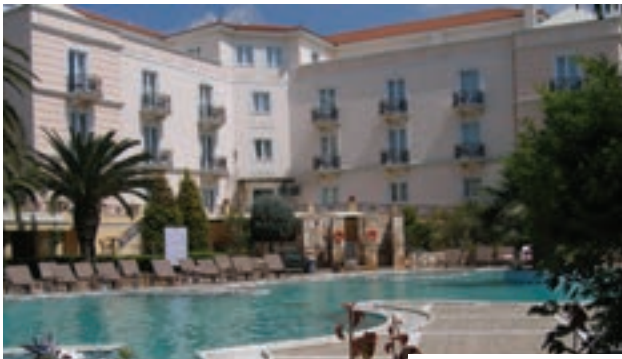
.....



Άσκηση 11: Παρατηρείστε το χάρτη και καταγράψτε στον πίνακα II με ναι ή όχι τις χρήσεις των θερμών νερών που σημειώνονται σύμφωνα με το υπόμνημα.

Πίνακας II

Χώρες / χρήσεις	Θέρμανση εγκαταστάσεων	Αγροτικές χρήσεις	Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας	Θερμαλιστικές χρήσεις
Ελλάδα				
Γαλλία				
Ισλανδία				
Ιταλία				
Ισπανία				
Ελβετία				
Βουλγαρία				
Τουρκία				
Γερμανία				
Σερβία				



Άσκηση 12. Έχετε στη διάθεσή σας τα πέντε περιβάλλοντα που δείχνουν οι φωτογραφίες. Σκεφθείτε και γράψτε την ανάγκη ή την επιθυμία σας για παραμονή δύο ημερών. Που επιλέγετε δηλαδή να πάτε για δύο μέρες και στη συνέχεια συζητήστε γιατί επιλέξατε αυτό το μέρος.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Χρήσιμες πληροφορίες:

Ιαματικοί φυσικοί πόροι: Όλα εκείνα τα γήινα φυσικά υλικά που στην αυθεντική τους κατάσταση εμφανίζουν ή και αποδεικνύουν μέσα από την πρακτική εμπειρία του παρελθόντος ή τη σύγχρονη επιστημονική εμπειρία την ικανότητα να ασκούν ιδιαίτερες βιολογικές δράσεις, οι οποίες και αξιοποιούνται στη θεραπεία.

Θερμαλισμός: το ευρύ πεδίο των θεραπευτικών και προληπτικών για την υγεία εφαρμογών, οι οποίες πραγματοποιούνται με τη χρήση ιαματικών φυσικών πόρων.

Ιαματικά νερά:είναι τα υπόγεια ή πηγαία νερά που αναβλύζουν με φυσικό τρόπο ή λαμβάνονται με τεχνικά μέσα, τα οποία λόγω των φυσικών ή χημικών ιδιοτήτων τους έχουν ιαματικές ιδιότητες που αναγνωρίζονται βάση του νομικού πλαισίου που ορίζει κάθε χώρα.

Φορείς - οργανισμοί που εμπλέκονται με τον ιαματικό τουρισμό - θερμαλισμό: Υπουργείο τουριστικής ανάπτυξης, Ε.Ο.Τ., Σύνδεσμος Δήμων & Κοινοτήτων ιαματικών πηγών Ελλάδας, οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης, νομαρχιακή αυτοδιοίκηση, φυσικά πρόσωπα, εταιρείες, υπουργεία: υγείας, ανάπτυξης, οικονομίας, ευρωπαϊκή ένωση θερμαλισμού, παγκόσμια οργάνωση θερμαλισμού κ.λ.π.

Ιαματικός τουρισμός: είναι ειδική μορφή παροχής τουριστικών υπηρεσιών σε περιοχές των οποίων κύριο χαρακτηριστικό αποτελεί η χρήση αναγνωρισμένων ιαματικών φυσικών πόρων σε ειδικές εγκαταστάσεις

Γεωθερμικό πεδίο: Η περιοχή από την οποία μπορεί να παραχθεί γεωθερμική ενέργεια.

Γεωθερμία: Εφαρμοσμένος επιστημονικός κλάδος που μελετά τη γήινη ροή θερμότητας, τις συνθήκες κατανομής των θερμοκρασιών στο υπέδαφος, το μηχανισμό της κυκλοφορίας των υπόγειων θερμών ρευστών κ.λ.π.





Ευχαριστούμε θερμά για την συνεργασία:

Το Σύνδεσμο Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών Πηγών Ελλάδος
Τα μέλη της επιτροπής προστασίας των Ιαματικών Φυσικών Πόρων της χώρας μας
Τη διεύθυνση Ιαματικών πηγών του Ε.Ο.Τ.
Την Αναπτυξιακή Ελληνική Θερμαλιστική Εταιρία
Το Διοικητικό Συμβούλιο της Παγκόσμιας Οργάνωσης Θερμαλισμού
Την Επιστημονική Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης Θερμαλισμού



ISBN 978-960-89-314-6-6



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΚΕΙΡΣΗΣ ΕΙΣΡΕΔΩΝ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Εκπαίδευσης και Αρχικής
Επαγγελματικής Κατάρτισης