

ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΗ ΜΑΘΗΤΡΙΑ :
ΤΡΟΜΠΟΥΚΗ ΑΘΗΝΑ

«ΝΕΡΟ»



Το νερό ταξιδεύει, αφουγκράζεται και διηγείται ...
Ένα περιβαλλοντικό ταξίδι στα μονοπάτια του νερού!

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Το νερό είναι η πιο διαδεδομένη και πιο σημαντική χημική ουσία στην επιφάνεια της Γης, καλύπτοντας περίπου το 70% του πλανήτη. Αποτελεί κύριο συστατικό ζωής, διότι είναι απαραίτητο για κάθε οργανισμό.
- Διακρίνεται σε 3 μορφές: την στερεή, την υγρή και την αέρια. Χρησιμοποιείται καθημερινά από τους ανθρώπους και αποτελεί κύριο συστατικό σε τροφές και τους ζωντανούς οργανισμούς. Χρησιμοποιείται σε τελετές, εορτές, έθιμα και εμφανίζεται συχνά στην Χριστιανική θρησκεία καθώς επίσης και στην Ελληνική μυθολογία.

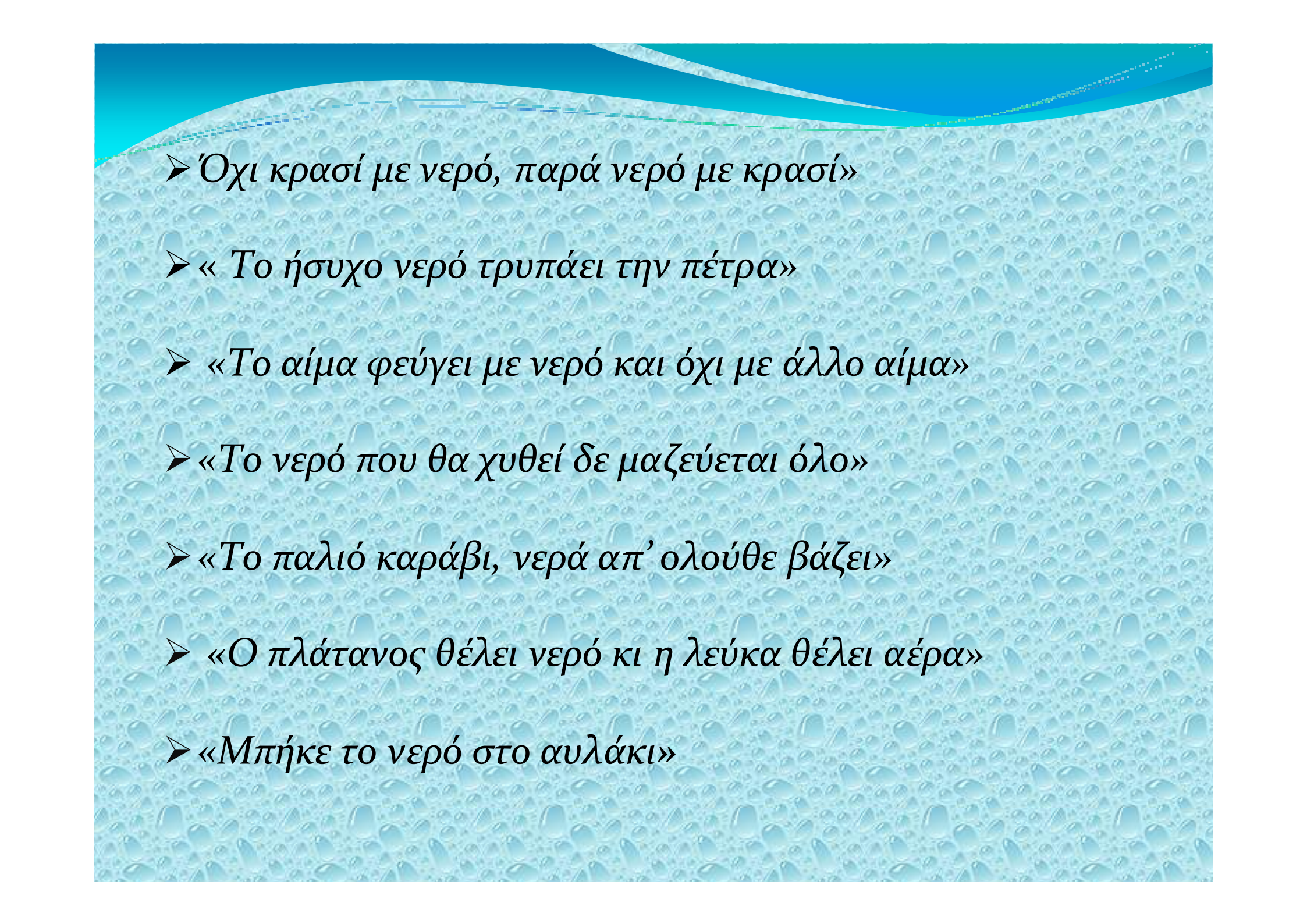
ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΣΜΟΣ

- Το νερό καταλαμβάνει σημαντικό ρόλο στην Χριστιανική θρησκεία διότι εμφανίζεται σε έθιμα και χρησιμοποιείται σε τελετές της.
- **ΒΑΠΤΙΣΗ**: Αρχικά το νερό χρησιμοποιείται στην ιερή τελετή της βάπτισης. Βρίσκεται μέσα στην κολυμπήθρα, όταν ο παπάς βαπτίζει το παιδί, ενώ χρησιμοποιείται ξανά όταν, σύμφωνα με τις παραδόσεις, οι γονείς του βρέφους πρέπει να ξεπλύνουν τα ρούχα του παιδιού ,από το νερό με το λάδι, μόνο με νερό της θάλασσας.

- **ΘΕΟΦΑΝΕΙΑ:** Το νερό παίζει κύριο ρόλο στην εορτή των Θεοφανειών όπου ο παπάς πετάει τον ιερό σταυρό μέσα στην θάλασσα και οι άνθρωποι πρέπει να τον πιάσουν.
- **ΘΕΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΑ:** Εκτός από το κρασί και το ψωμί, το νερό αποτελεί κύριο συστατικό στην Θεία Κοινωνία.
- **ΑΓΙΑΣΜΟΣ:** Το νερό είναι και εκεί βασικό στοιχείο διότι ο αγιασμός πραγματοποιείται χάρη σε αυτό και **ΤΡΑΦΗ:** Επίσης μετά την ταφή του νεκρού, όσοι παρευρίσκονται πλένουν τα χέρια τους σε ένδειξη εξαγνισμού.

ΠΑΡΟΙΜΙΕΣ ΜΕ ΤΟ ΝΕΡΟ

- *«Αλλού χτυπάει το νερό κι αλλού βροντά ο μύλος»*
- *«Δε θέλει ρύζι με νερό, θέλει νερό με ρύζι»*
- *«Η αλήθεια πλέει σαν το λάδι στο νερό»*
- *«Όπου πλάτανος εκεί νερό»*
- *«Όταν αποκαεί το σπίτι όλοι φέρνουν νερό»*

- 
- *Όχι κρασί με νερό, παρά νερό με κρασί»*
 - *« Το ήσυχο νερό τρυπάει την πέτρα»*
 - *«Το αίμα φεύγει με νερό και όχι με άλλο αίμα»*
 - *«Το νερό που θα χυθεί δε μαζεύεται όλο»*
 - *«Το παλιό καράβι, νερά απ' ολούθε βάζει»*
 - *«Ο πλάτανος θέλει νερό κι η λεύκα θέλει αέρα»*
 - *«Μπήκε το νερό στο αυλάκι»*

ΦΡΑΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟ ΝΕΡΟ

- σηκώνει νερό η κουβέντα, το πράγμα σηκώνει νερό
- ρίχνω νερό στο κρασί μου
- δεν δίνει του αγγέλου του νερό
- είναι του γλυκού νερού
- πήγε στη βρύση και νερό δεν ήπια
- έβαλε το νερό στ' αυλάκι
- μέσα στο νερό
- δεν έπεσε η ζάχαρη στο νερό
- το ξέρει/ το έμαθε νεράκι
- κι εγώ θα κουβαλώ στο γάμο σου νερό με το κόσκινο

ΝΕΡΟ, ΕΘΙΜΑ ΚΑΙ ΛΑΪΚΕΣ ΔΟΞΑΣΙΕΣ

Σε πολλές περιοχές της Ελλάδας υπάρχουν έθιμα , που κάνουν τους ανθρώπους να πιστεύουν ότι θα τους εξασφαλίσουν υγεία και ευτυχία. Το πρωί της Πρωτοχρονιάς οι άνθρωποι συνήθιζαν να πηγαίνουν στις δημόσιες βρύσες τους, για να γεμίσουν τις στάμνες τους με το καινούργιο αγιοβασιλιάτικο νερό. Για να καλοπιιάσουν τη νεράιδα ή το ζωτικό που θεωρούσαν ότι κατοικούσε στις πηγές, τους προσέφεραν σπόρους και γλυκίσματα, για να γλυκάνουν τα νερά τους. Το πρωί της Πρωτοχρονιάς, η νοικοκυρά σηκωνόταν και πήγαινε στη βρύση, να πάρει το «αμίλητο νερό». Λέγεται έτσι, γιατί δε μιλούσε σε κανέναν ούτε όταν πήγαινε, ούτε ερχόταν. Στη βρύση έριχνε σιτάρι ή τυρί και έλεγε: « Όπως τρέχει το νερό, να τρέχει το μπερκέτι στο σπίτι σας». Μετά γύριζε στο σπίτι της με το νερό, χωρίς να βγάζει τσιμουδιά και μόλις έμπαινε στο σπίτι έλεγε: « Χρόνια Πολλά» στους δικούς της. Το αμίλητο νερό το έχυνε στις τέσσερεις γωνιές του σπιτιού, « για να τρέχουν όλη τη χρονιά τα καλούδια σαν το νερό». Μετά πραγματοποιούσαν και διάφορες μαντικές τελετουργίες.

- Οι Νύφες, σύμφωνα με άλλο έθιμο, την επόμενη μέρα του γάμου τους, πήγαιναν να φέρουν φρέσκο νερό για το νέο σπιτικό τους. Προτού φύγουν, έπρεπε να αφήσουν χρήματα ή ένα ψωμάκι και εύχονταν όπως τρέχει το νερό, να τρέχουν τα καλά μες στο σπιτικό τους. Σε διάφορα μέρη της Ελλάδας, προτού φύγει κάποιος ταξιδιώτης, συνήθιζαν να χύνουν νερό μπροστά του, πριν φύγει, για να είναι ελεύθερος ο δρόμος του, όπως ελεύθερο τρέχει το νερό. Σύμφωνα με μια λαϊκή δοξασία, το νερό κοιμάται κάποιες ώρες. Όποιος βρεθεί μπροστά σε κοιμισμένο νερό, δεν μπορεί να μιλήσει, γιατί θα πάθει μεγάλο κακό. Αν θελήσει να πιεί πρέπει να το ταραξεί με το χέρι του για να ξυπνήσει, διαφορετικά το νερό αγανακτεί και του παίρνει το μυαλό. Οι άνθρωποι από παλιά πίστευαν στις θεραπευτικές ιδιότητες του νερού. Πίστευαν ότι ραντίζοντας κάποιον με νερό, που είναι « ματιασμένος», θα του φύγει το « κακό μάτι». Τέλος, σε πολλά δημοτικά τραγούδια και παραμύθια συναντάμε το «αθάνατο νερό», όπου μπορεί να κάνει κάποιον αθάνατο ή να τον ξαναφέρει στη ζωή σε περίπτωση, που έχει αποβιώσει.

ΜΥΘΟΛΟΓΙΑ

- Θεός Ποσειδώνας

Ο Ποσειδώνας ήταν στη μυθολογία ένας από τους δώδεκα θεούς του Ολύμπου, κυρίαρχος και παντοδύναμος θεός της θάλασσας και όλων των νερών (ποταμών, λιμνών, πηγών).

Ήταν θεός βίαιος και άγριος. Όταν οργιζόταν χτυπούσε την τρίαινά του στα νερά, ανατάραζε τα κύματα και εξαπόλυε θύελλες. Όλα τα θαλάσσια τέρατα παρουσιάζονταν με την τρικυμία και προκαλούσαν τον τρόμο στους ανθρώπους. Τον Οδυσσέα, που τύφλωσε το γιο του Πολύφημο, τον καταδίκασε να θαλασσοδέρνεται χρόνια ολόκληρα.

Σύμβολα του Ποσειδώνα ήταν η τρίαινα και το δελφίνι. Ο Ποσειδώνας, ναυτικός θεός, λατρευόταν σε όλη την Ελλάδα που ήταν κυρίως ναυτική γύρα.

- Νηρέας - Νηρηίδες

Θεός της θάλασσας, αρχαιότερος από τον Ποσειδώνα. Ζούσε στα παραμυθένια παλάτια του, στο βυθό του Αιγαίου, με τις πενήντα κόρες του, τις Νηρηίδες, και ήταν ονομαστός για τη σοφία του και τη μαντική του δύναμη. Μία από τις ονομαστές κόρες του ήταν η θεά Θέτιδα, η μητέρα του Αχιλλέα.

Οι Νηρηίδες ήταν οι πενήντα θυγατέρες του Νηρέα και της Δωρίδας. Ήταν νύμφες της θάλασσας, πολύ όμορφες. Είχαν τη δύναμη να φουρτουνιάζουν και να γαληνεύουν τη θάλασσα. Τους άρεσε να παίζουν καθισμένες πάνω στις αφρισμένες χაίτες των κυμάτων ή να κάθονται στους βράχους και να στεγνώνουν τα πυκνά και μακρόσυρα μαλλιά τους. Ήταν περήφανες και χαρούμενες για την ομορφιά και την αθανασία τους. Συχνά, συνόδευαν τα αμάξια των θαλασσινών θεών

ΛΙΜΝΕΣ

- Ως **λίμνη** νοείται ο υδροβιότοπος που αποτελείται από μάζες νερού, γλυκού ή αλμυρού, αλλά και γενικότερα μάζες υγρού, συγκεντρωμένες σε κοιλότητες της επιφάνειας της γης, φαινομενικά στάσιμες και χωρίς άμεση επικοινωνία με τη θάλασσα. Τα βάθη των λιμνών είναι σχετικά μικρά σε σχέση με των Ωκεανών και των Θαλασσών.
- Καλύπτουν περίπου το 2% της επιφάνειας της Γης.
- Μεγαλύτερη λίμνη σε έκταση: Κασπία Θάλασσα
- Μεγαλύτερη λίμνη σε βάθος: Βαϊκάλη

ΠΑΡΑΞΕΝΕΣ ΛΙΜΝΕΣ

Η «βραστή» λίμνη.

Η λίμνη Dominica είναι σε μια διαρκή κατάσταση βρασμού, με θερμοκρασίες που πλησιάζουν τους 160-190 βαθμούς Κελσίου.



Σενεγάλη: Η Ροζ Λίμνη

Η Ροζ Λίμνη ή «Lac Rose» της Σενεγάλης οφείλει το αυνήθιστο χρώμα της σε βακτήρια που αναπτύσσονται στα νερά της με υψηλή περιεκτικότητα σε αλάτι. Το ροζ χρώμα της λίμνης αλλάζει απόχρωση ανάλογα με τον ήλιο, από βαθύ κοκκινο ροζ σε μωβ.



Οι Λίμνες του Σαν Φρανσίσκο είναι τεχνητές λίμνες με μικρό βάθος που σχεδιάστηκαν για να παράγουν αλάτι από το θαλασσινό νερό. Το θαλασσινό νερό μεταφέρεται στις λίμνες και σε διάστημα που μπορεί να φτάσει τα 5 χρόνια το νερό εξατμίζεται φυσικά αφήνοντας στον πάτο το αλάτι, έτοιμο για συγκομιδή. Το διαφορετικό χρώμα κάθε λίμνης (πράσινο, κόκκινο, μπλε, κίτρινο) εξαρτάται από τους μικροοργανισμούς που αναπτύσσονται στο εσωτερικό της αλλά και από τα επίπεδα αλατότητας του νερού. Σύμφωνα με τους υπεύθυνους της εταιρείας τρεις μικροοργανισμοί κυρίως είναι υπεύθυνοι για την αλλαγή του χρώματος των λιμνών. Οι *Synechococcus*, *Halobacteria*, και *Dunaliella*.



Trnavačko

Η λίμνη Trnavačko είναι γνωστή για το παράδοξο σχήμα της που μοιάζει με τεράστια καρδιά γεμάτη γαλαζοπράσινο νερό. Βρίσκεται στο Sutjeska National Park στο βόρειο τμήμα του Μαυροβουνίου, σε υψόμετρο 1.517 μέτρων. Στη βάση μιας κοιλάδας που περιβάλλεται από βραχώδεις λοφοσειρές, η λίμνη Trnavačko είναι ιδιαίτερα δημοφιλής προορισμός για ντόπιους και ξένους, ενώ θεωρείται ένα από τα ιδανικότερα σημεία για ορειβασία, περπάτημα και κατασκήνωση. Τα νερά που κατεβαίνουν από τις λοφοσειρές Maglič, Volujak και Biorc καταλήγουν στη λίμνη, ενώ στη βόρεια πλευρά της δεσπόζει το δάσος Vratnice. Από τα πιο πολυφωτογραφημένα σημεία της χώρας και εξαιτίας του σχήματός της λίμνης ένα από τα σημαντικότερα αξιοθέατα.



ΠΟΤΑΜΙΑ

- Ο **Ποταμός** είναι το υδάτινο ρεύμα που χαρακτηρίζεται από μια σχετική συνέχεια και σταθερότητα τροφοδοσίας και με τομή κοίτης γενικά αρκετά ομαλή. Συνήθως αντιδιαστέλλεται από τον χείμαρρο, που έχει πιο ανώμαλους και απότομους αντίστοιχους χαρακτήρες· δεν είναι, όμως, πάντοτε δυνατή μια σαφής διάκριση μεταξύ τους. Το σημείο στο οποίο γεννιέται ένας ποταμός ονομάζεται *πηγή*.
- Ο μεγαλύτερος ποταμός σε έκταση είναι ο **ΝΕΙΛΟΣ** (6.669 χ.λ.μ.) ενώ ο δεύτερος, αλλά με μεγαλύτερο όγκο νερού είναι ο **ΑΜΑΖΟΝΙΟΣ** (6.436 χ.λ.μ.)

ΝΕΙΛΟΣ

Ο Νείλος είναι ο μεγαλύτερος σε μήκος ποταμός της Αφρικής, αλλά και του κόσμου. Πηγάζει νότια του Ισημερινού και ρέοντας προς Βορρά δια μέσου της βορειοανατολικής Αφρικής εκβάλλει στη Μεσόγειο Θάλασσα. Έχει μήκος 6.669 χιλιόμετρα και αποστραγγίζει έκταση που υπολογίζεται σε 3.349.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα.. Ο Νείλος σχηματίζεται από τρία κύρια υδάτινα ρεύματα, τον Κυανού Νείλου (Αμπάι) και τον Άτμπαρα, που ρέουν από τα υψίπεδα της Αιθιοπίας, και τον Λευκό Νείλο, που πηγάζει στις λίμνες Βικτωρίας και Αλβέρτου.



ΑΜΑΖΟΝΙΟΣ

Ο Αμαζόνιος είναι ένας από τους μεγαλύτερους ποταμούς της Γης. Διαρρέει τη Νότια Αμερική από τις Άνδεις ως τις εκβολές του, στον Ατλαντικό Ωκεανό. Γενικά θεωρείται ο δεύτερος μακρύτερος ποταμός στη Γη μετά τον Νείλο, με μήκος 6.400 χιλιόμετρα, αλλά παρόλα αυτά, το μήκος του ανάλογα με το πιο θεωρείται το σημείο των εκβολών φτάνει μέχρι τα 7.000 χιλιόμετρα, οπότε και είναι ο μακρύτερος ποταμός στη Γη. Ο Αμαζόνιος όμως είναι με διαφορά ο μεγαλύτερος ποταμός όσον αφορά τη μέση παροχή, που ανέρχεται σε 219.000 κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο. Υπολογίζεται ότι το 1/5 τού συνόλου του γλυκού νερού που ρέει στην επιφάνεια της γης μεταφέρεται απ' τον Αμαζόνιο. Το εμβαδόν της λεκάνης απορροής του είναι 6.915.000 χλμ² και είναι η μεγαλύτερη στη Γη. Ως πηγή του έχει αναγνωριστεί το όρος Μίσμι στο νότιο Περού





• Ο Πηνειός,

ή Σαλαβριάς είναι ποταμός της Θεσσαλίας. Οι πηγές του βρίσκονται στην Πίνδο. Δεχόμενος όλα τα νερά από τους συγκλίνοντες ακτινοειδώς παραπόταμους της Δυτικής Θεσσαλίας τα οποία άλλοτε σχημάτιζαν λίμνη και ρέοντας από τα στενά της Καλαμπάκας, που από τη διαβρωτική του ενέργεια δημιουργήθηκαν τα Μετέωρα, φθάνει στον θεσσαλικό κάμπο, όπου και διασχίζοντας το πέρασμα της περίφημης Κοιλάδας των Τεμπών, μεταξύ Ολύμπου και Όσσας, εκβάλλει τελικά στον Θερμαϊκό Κόλπο, δημιουργώντας το Δέλτα του κοντά στην κωμόπολη Στόμιο.



Ο υδρολογικός κύκλος



U.S. Department of the Interior
U.S. Geological Survey

Illustration by John M. Evans, USGS
<http://gs.water.usgs.gov/edu/watercycle.html>