Μούσες-Μοίρες

Μούσες 1) Κλειώ όπως φαίνεται από το όνομά της είναι η μούσα που ψάλλει, «κλέη», ένδοξα κατορθώματα της ιστορίας γι αυτό θεωρείται προστάτιδα της ιστορίας.
2) Ευτέρπη. (εὖ + τέρπω) ευχαριστεί προστάτιδα του αυλού.
3) Θάλεια. Κάνει τη γιμή να «θάλλη» προστάτιδα της βουκολικής ποίησης κ της κωμωδίας.
4) Μελπομένη προστάτευε την τραγωδία
5) Τερψιχόρη προστάτευε την όρχηση και το δραματικό χορό.
6) Ερατώ προστάτευε τον Έρωτα.
7) Πολύμνια. Μούσα των ύμνων κ των ασμάτων ώρος τιμή των θεών κ τωνηρώ
8) Ουρανία. Προστάτευε τη μελέτη των ουράνιων σωμάτων.
9 Καλλιόπη Προστάτιδα της επικής ποιήσεως. Το όνομα της είναι σύνθετο από το επίθετο καλή και το ουσιαστικό «ὄπα» = φωνή

Κλωθώ : έκλωθε τη μοίρα των ανθρώπων

<u>Μοίρες</u> **Λάχεσις** : τραβούσε το λαχνό
Άτροπος : έκοβε το νήμα της ζωής

Δευτέρα 1 Μαρτίου 2004.

Βρισκόμαστε στη ΔΕΥΑΛ (Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης, Αποχέτευσης Λάρισας). Ο κ. Πιταράκης υπεύθυνος του Χημείου μας περιμένει.

Παιδιά μου γνωρίζετε ότι τα ¾ της γης είναι νερό. Απ΄ αυτό το νερό όμως μόνο το 1% είναι πόσιμο. Οι μεγαλύτερες ποσότητες «γλυκού νερού» βρίσκονται στους πόλους και στις κορυφές των ψηλών βουνών σε μορφή πάγου. Μικρότερες ποσότητες «γλυκού» νερού υπάρχουν στα ποτάμια και στις λίμνες. Το νερό είναι απαραίτητο για τη ζωή των φυτών, των ζώων και των ανθρώπων. Χρησιμοποιούμε το νερό καθημερινά πολλές φορές χωρίς να σκεφτόμαστε ότι η ποσότητα που έχουμε στη διάθεσή μας είναι περιορισμένη. Έτσι καταλαβαίνετε ότι ο Πηνειός είναι δώρο Θεού για τη Θεσσαλία.

• ΚΟΝΤΑ ΣΤΟ ΟΡΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Η ΣΤΑΘΜΗ ΤΟΥ, ΟΛΑ ΔΕΙΧΝΟΥΝ ΟΜΩΣ ΟΤΙ ΔΕ ΘΑ «ΣΠΑΣΟΥΝ ΤΑ ΝΕΡΑ ΤΟΥ»

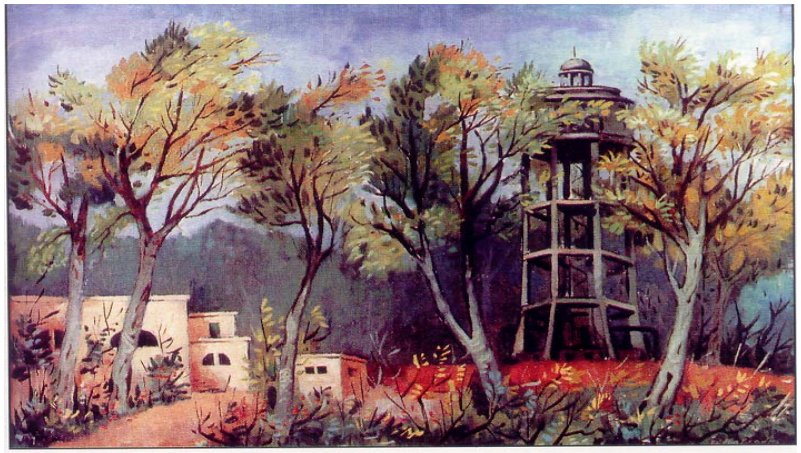
«Κρατιέται» στα 6.30 μ. ο Πηνειός

Σε πλήρη επιφυλακή εξακολουθούν να βρίσκονται τα συνεργεία έκτακτων ανοιγκών του νομού Λάρισας, παρά την ύφεση της κακοκαιρίας που παρατηρούνταν από αργά χθες το βράδυ σ' ολόκληρο το νομό. Η στάθμη του Πηνειού είχε φθάσει στα 6.30 μέτρα στις 9 περί- που χθες το βράδυ – με όριο ασφαλείας τα 7 – και ανέβαινε 10 εκατοστά κάθε μία ώρα, γεγονός που κράταγε σε «αναμμένα κάρβουνα» τους υπευθύνους των ΠΣΕΑ. Οπως εκτιμούσαν, όμως, η κατάσταση μάλλον πηγαίνει προς εκτόνωση, καθώς οι βροχοπτώσεις είχαν ελαττωθεί αισθητά το απόγευμα στο νομό Τρικάλων, απ' όπου διοχετεύονται οι μεγαλύτερες ποσότητες νερού στον Πηνειό. Το οριακό χρονικό σημείο, το οποίο αναμενόταν να κορυφωθεί η παροχέτευση νερών στον Πηνειό – άρα και η στάθμη του να φθάσει στο ψηλότερο και

Παλαιότερα ο Πηνειός πλημμύριζε γιατί δεχόταν όταν πολλά νερά και ταυτόχρονα πλημμύριζε και η πόλη της Λάρισας. Έτσι κρίθηκε σκόπιμο και κατασκευάστηκε από την ξένη εταιρεία «Μπουτ» η δεύτερη κοίτη του Πηνειού και τα προστατευτικά αναχώματα κατά μήκος αυτής της νέας κοίτης, για να προστατευτούν οι χαμηλές περιοχές όπως οι Αμπελόκηποι, Άγ. Αθανάσιος, η συνοικία Ιπποκράτης κ.ά. Η νέα κοίτη ξεκινά από το Υδραγωγείο, όπου διακλαδίζεται ο Πηνειός, περνάει πίσω από το γήπεδο του Αλκαζάρ και συνεχίζει μέχρι την περιοχή σμίξης, όπως λέγεται, στην Αγία Μαρίνα. Σ' αυτό το σημείο σμίγει η παλιά και η νέα κοίτη του Πηνειού. Καταλαβαίνουμε λοιπόν ότι ο Πηνειός διχάζεται σε δυο κλάδους. Ο δεξιός, εσωτερικός κλάδος αποτελεί την παλαιά κοίτη και διαρρέει το βόρειο τμήμα της Λάρισας, το μήκος τους είναι 5.7 χλμ. περίπου και ο αριστερός εξωτερικός κλάδος είναι ευθύγραμμος, μήκους 2,3 χλμ. και αποτελεί την τεχνητή κοίτη την οποία περιγράψαμε παραπάνω.

Μπροστά μας βλέπετε τον υδατόπυργο. Ο πύργος χτίστηκε το 1930 και εγκαινιάσθηκε από τον Ελευθέριο Βενιζέλο. Έχει ύψος 30μ. και απ' αυτόν υδρεύεται σήμερα μόνο η συνοικία Ιπποκράτης. Η άλλη πόλη υδρεύεται από αντλίες.

Σήμερα η πόλη μας δεν υδρεύεται από το ποτάμι και αυτό, γιατί η ρύπανση του Πηνειού είναι μεγάλη και οφείλεται στα φυτοφάρμακα και στα λιπάσματα που καταλήγουν σ' αυτό. Οι εγκαταστάσεις που θα δούμε σε λίγο ανήκουν στο παρελθόν και εξυπηρετούσαν στον καθαρισμό του νερού όταν με ειδικές αντλίες το τραβούσαν απ' το ποτάμι. Προχωρήσαμε στις εγκαταστάσεις.



Το υδραγωγείο της Λάρισας χτίστηκε το 1930 και εξακολουθεί να είναι σε χρήση και σήμερα, αλλά με μια μικρή διαφορά. Σήμερα η Λάρισα υδροδοτείται από γεωτρήσεις που έγιναν στην περιοχή της Γιάννουλης. (έργο του Αγήνορα Αστεριάδη.)

Είδαμε τη δεξαμενή καθίζησης

τη δεξαμενή φιλτραρίσματος

τη δεξαμενή χλωρίωσης

Ο κ. Πιταράκης μας εξήγησε ότι σήμερα αυτές δεν χρησιμοποιούνται γιατί η πόλη μας υδρεύεται από Γ Ε Ω Τ Ρ Η Σ Ε Ι Σ. Πέντε (5) γεωτρήσεις βρίσκονται στη Γιάννουλη, επτά (7) στον Αμπελώνα και πέντε (5) στα Πλατανούλια. Το νερό των γεωτρήσεων είναι πεντακάθαρο και ελέγχεται χημικά στο σύγχρονο χημείο της ΔΕΥΑΛ το οποίο επισκεφτήκαμε.

Μάθαμε επίσης ότι το δίκτυο των σωλήνων με τις οποίες το νερό φτάνει στα σπίτια μας αντικαταστάθηκε και από αμιαντοσωλήνες (που κρίθηκαν καρκινογόνες) έγιναν πλαστικές. Έτσι η ΔΕΥΑΛ φροντίζει να έχουμε νερό καθαρό και υγιεινό.

Δύο μεγάλα έργα που έγιναν για την πρόληψη της ρύπανσης του Πηνειού είναι ο βιολογικός καθαρισμός και ο Χ.Υ.Τ.Α. (χώρος υγειονομικής ταφής απορριμμάτων).

Τέλος πήραμε νερό από το ποτάμι και με τη βοήθεια του κ. Πιταράκη το αναλύσαμε στο χημείο.

Αφήσαμε την ΔΕΥΑΛ σοφότεροι και κατευθυνθήκαμε στο βιολογικό καθαρισμό.

Βιολογικός καθαρισμός.
Λέγεται έτσι γιατί η διάσπαση των λυμάτων γίνεται με μικροοργανισμούς.

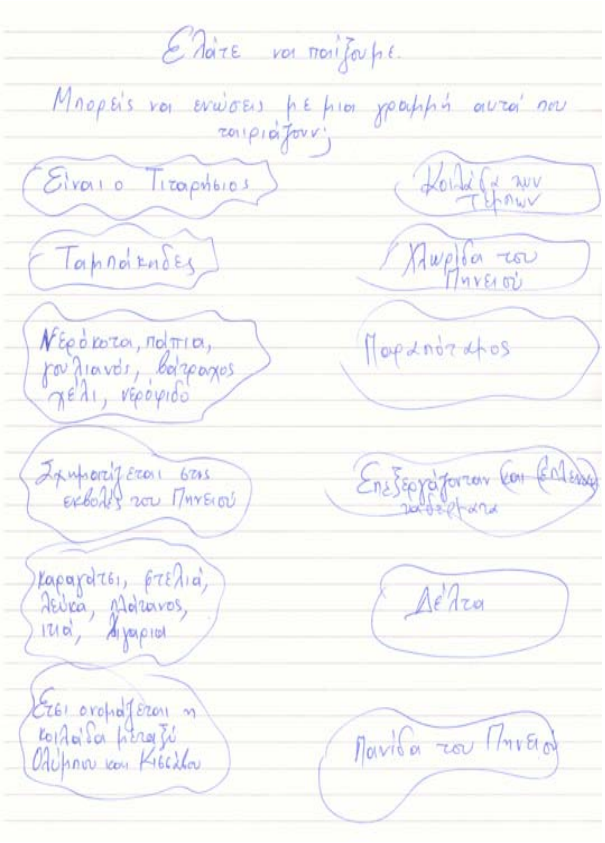
Η Λάρισα αν έχει σήμερα ένα έργο για το οποίο μπορεί να είναι περήφανη αυτό είναι του βιολογικού καθαρισμού των λυμάτων της. Οι εγκαταστάσεις λειτουργούν από το καλοκαίρι του 1989. Έτσι έχει εξασφαλίσει ένα σίγουρο «αύριο» για τον «ζωοδότη» Πηνειό σώζοντάς τον από το βέβαιο θάνατο λόγω της ανεξέλεγκτης ρύπανσής του και μια υγιεινή διαβίωση για τους κατοίκους της.

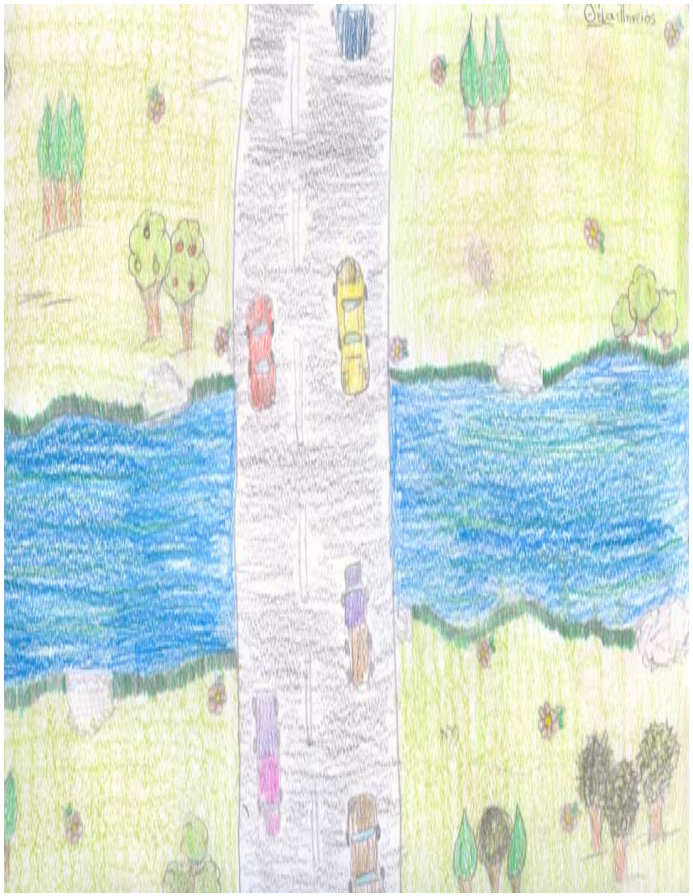
Φρεάτιο άφιξης και εκτροπής
Κοχλίες αρχικής ανύψωσης
Στάμμωση-απολίπανση
Δεξαμενές πρωτοβάθμιας καθίζησης
Αερόβιος βιολογικός καθαρισμός
Δεξαμενές δευτεροβάθμιας καθίζησης
Αναερόβια χώνευση της λάσπης
Μηχανική αφυδάτωση λάσπης
Τριτοβάθμια επεξεργασία.

Απ' όλα αυτά τα στάδια επεξεργασίας των λυμάτων καταλάβαμε ότι το νερό βγαίνει καθαρό και μπορούμε να το χρησιμοποιήσουμε ποτίζοντας βιομηχανικά προϊόντα όπως βαμβάκι, καπνός κ.ά. Ένα έχει σημασία «Λιγότερη ρύπανση».

Να 'μαστέ και πάλι στα δικά μας.
Η ομάδα της θεατρικής αγωγής πολύ παιδεύεται.
Έβαλε στόχους και προσπαθεί να φτιάξει ένα θεατρικό.

Α! ξέχασα να σας πω.
Έτοιμα τα ερωτηματολόγια
Τα φύλλα εργασίας
Οι ακροστιχίδες
Οι αφίσες
Το ποίημά μας μελοποιημένο
Οι επιστολές και οι προσκλήσεις
Ο χάρτης μας





Ερωτηματολόγιο

Ερωτήσεις. Τι ψάρια έχει ο Μηνειός;
2) Πόσες γέφυρες έχει ο Μηνειός;
3) Τα παλιά χρόνια πλημμύριζε ο Πηνειός;
4) Πόσους νερόμυλους έχει;
5) Τι φυτά φυτρώνουν στις όχθες;
6) Πόσους παραποτάμους έχει;
7) Πόσο μήκος έχει.
8) Τι ξέρετε για τη μυθολογία του Πηνειού;
9) Από που πηγάζει;
10) Που είναι το Κέλτα του ποταμού;
11) Πότε έγιναν τα γεφύρια;
12) Ο Μηνειός είναι υγροβιότοπος;
13) Από ποιούς νομούς και ποιές πόλεις περνάει;
14) Γιατί σήμερα δεν υδρευόμαστε απ' το ποτάμι;
15) Είναι σήμερα το ποτάμι καθαρό ή μολυσμένο
16) Ο Μηνειός χρησιμοποιείται μόνο για άρδευση και αν ναι ποιές πεδιάδες αρδεύονται;
17) Τι γυρίζετε για την Ιστορία του Ποταμιού;
18) Είναι πλωτός ο Μηνειός ή όχι;
19) Πόσες καινούριες γέφυρες φτιάστηκαν;
20) Γιατί χωρίστηκε ο Μηνειός;
21) Επιτρέπεται το ψάρεμα;
22) Παγώνει το ποτάμι το χειμώνα.