

Ο 3ος Πλανήτης

Η εισημερίδα της περιβαλλοντικής ομάδας του 3ου Γυμνασίου Ιερίων

Επειδή δε χρειάζεται να είσαι μεγάλος για να σώσεις τη γη! **Ιανουάριος 2012**

Ο 3^{ος} πλανήτης η προσπάθεια συνεχίζεται

Η περιβαλλοντική ομάδα του σχολείου μας παρουσιάζεται και φέτος μέσα από τον 3^ο Πλανήτη. Θα προσπαθήσουμε και φέτος να αναδείξουμε και να μιλήσουμε για πράγματα που αφορούν στο περιβάλλον και για απλά πράγματα που θα μπορούσε να κάνει ο καθένας από μας έτσι ώστε να βελτιωθεί η κατάσταση στον πλανήτη, στο σπίτι μας. Είστε όλοι ευπρόσδεκτοι να μας πείτε ό,τι θέλετε με ένα κείμενο, ένα ποίημα, μια ζωγραφιά. Η κάθε άποψη είναι σημαντική και μπορεί να βοηθήσει.

Επειδή δε χρειάζεται να είσαι μεγάλος για να σώσεις τη Γη!

Η ομάδα μας

Β' τάξη: Αναστασίου Αναστασία, Δοργιάκη Χρυσούλα, Μαριδάκη Γεωργία, Λαθουράκη Κατερίνα, Λαγουδάκη Βασιλική, Παπαδάκη Ευαγγελία, Παπαδάκη Καλλιόπη, Σιγανού Μυρσίνη, Σκαρβελάκη Κων/να, Σουργιαδάκης Γιώργης, Χριστοδουλάκη Κατερίνα, Χρυσουλάκη Μαρία, Αγγελόπουλος Χρήστος, Κοσμαδάκη Παναγιώτα, Λαποκωνσταντάκη Ελισάβετ, Λιάγκος Κωστής, Ταμπάκη Καλλιόπη, Φανουράκης Κωστής, Μπιγκέα Εμμανουέλα, Σουργιαδάκη Εύα

Γ' τάξη: Βολυράκη Δέσποινα, Βορριά Αλεξάνδρα, Γενειατάκη Σοφία, Γιαννακουδάκη Μαρία, Γιανόφσκι Παύλος, Γρηγορίου Κων/νος, Διακάκη Ευαγγελία, Δρακογιαννάκη Χριστίνα, Καλλιατάκη Νικολέτα, Καραμπατζάκη Μαρία, Καρασάββας Ηλίας, Λαθουράκη Δέσποινα, Μεταξάκης Γιώργης, Μιχαλάκη Πολυάνα, Παπαδάκης Μιχάλης, Προϊστάκη Χρυσάνθη, Σιγουράκη Εμμανουέλα, Χατζάκη Κατερίνα, Χατζάκης Γιάννης, Χουλάκη Μαριλέτα, Κοσιδεκάκη Μαριάννα, Λαθουράκης Πέτρος.

Συντονιστές καθηγητές:

Ψαρουδάκης Χρυσοβαλάντης,
Δρακάκη Μαρία

Ιερά ποτάμια

Στη διάρκεια της ιστορίας τους οι άνθρωποι έζησαν δίπλα στο ποτάμι. Αναπόφευκτα συνδέθηκαν και έπαιξαν σημαντικό ρόλο στη θρησκευτική ζωή των ανθρώπων. Από τα σημαντικότερα, ο Αχέρωντας στην ελληνική μυθολογία και ο Γάγγης για τους Ινδουιστές.

Αχέρων

Είναι ποταμός της περιφέρειας Ηπείρου και διασχίζει τους Νομούς Ιωαννίνων, Θεσπρωτίας και Πρεβέζης. Οι πηγές του Αχέρωντα είναι πολλές. Οι πρώτες πηγές του προέρχονται από τα χιόνια του όρους Τόμαρος στο Νομό Ιωαννίνων (μέγιστο υψόμετρο 1986m), και οι άλλες πηγές του προέρχονται από τα όρη Σουλίου και τα όρη Παραμυθιάς Θεσπρωτίας. Σημαντικές πηγές είναι επίσης αυτές του χωριού Βουβοπόταμος κοντά στη Γλυκή. Ο Αχέρων εκβάλλει στο Ιόνιο Πέλαγος, στο χωριό Αμμουδιά του Νομού Πρεβέζης, όπου σχηματίζει Δέλτα από το οποίο διαμορφώνονται τα δύο κύρια έλη της περιοχής, το έλος της Σπλάντζας και της Βαλανιδορράχης.



Ο Αχέρων λόγω της παράδοσης και της περιβαλλοντικής αξίας προσελκύει πλήθος επισκεπτών από τις πηγές έως και τις εκβολές του. Το μήκος του ανέρχεται στα 52 χιλιόμετρα ενώ από τα νερά του αρδεύονται περίπου 85000 στρέμματα, εκ των οποίων 28000 βρίσκονται στο Νομό Θεσπρωτίας και 57000 στο Νομό Πρεβέζης. Εναλλακτικά ο Αχέρωντας ήταν γνωστός και ως Μαυροπόταμος, Φαναριώτικος ή Καμαριώτικο ποτάμι.

Ετυμολογία

Αχέρων: Η ονομασία του ποταμού Αχέρωντα προέρχεται από τη λέξη «άχος» που σημαίνει θλίψη αναφερόμενη στη θλίψη του θανάτου. Αχέρων είναι ο Ποταμός χωρίς χαρά, ο ποταμός της θλίψης. Μια άλλη άποψη λέει ότι προέρχεται από την αρχαία λέξη «αχός» (=ήχος, βουή, «ηχώ», «αχώ» = εκπέμπω ήχο) και το ρήμα «ρέω», άρα ο ποταμός με την δυνατή ροή.

Πυριφλεγέθων = Είναι ο ποταμός που βγάζει φλόγες, ο πύρινος. Δεν είναι ξεκαθαρισμένο και ευρέως αποδεκτό ποιός ποταμός ήταν αυτός, ούτε σε ποιο παραπόταμο του Αχέρωντα αντιστοιχεί σήμερα.

Κωκκυτός = Ο Ποταμός του Θρήνου. Ονομάστηκε έτσι από τους θρήνους και τα μοιρολόγια των επισκεπτών του Νεκρομαντείου. Ταυτίζεται με τον σημερινό Κωκκυτό ποταμό (βλέπε χάρτη). Λέγεται και Μαυροπόταμος. Η εναλλακτική ονομασία του ποταμού Κωκκυτού ως Μαυροπόταμος αποδίδεται στο Δία που μαύρισε τα νερά του.

Φαναριώτικος: Η ονομασία του Αχέρωντα ως Φαναριώτικος προέρχεται από το Φανάρι (=φάρος) που υψωνόταν στο ακρωτήριο Χειμέριο, το οποίο βρίσκεται στις εκβολές του στην Αμμουδιά, προς καθοδήγηση των επισκεπτών στο Νεκρομαντείο.

Στην αρχαιότητα πίστευαν ότι ο Αχέρων αποτελεί τον ποταμό εκείνο, τον διάπλου του οποίου έκανε, σύμφωνα με την αρχαία ελληνική μυθολογία ο «ψυχοπομπός» Ερμής παραδί-



Οι πύλες του Άδη

δοντας τις ψυχές των νεκρών στον Χάροντα για να κατά-
λήξουν στο βασίλειο του Άδη.

Η κάθε ψυχή, περνώντας από το πορθμείο του Χάροντα, έπρεπε να δώσει από έναν οβολό για τη μεταφορά, ενώ αξιοσημείωτη είναι η περίπτωση του Μένιππου, τον οποίο αναφέρει ο Λουκιανός, ως τον μοναδικό που διέσχισε τον Αχέροντα χωρίς να πληρώσει. Στο δρόμο του ο ποταμός **Αχέρων** διασταυρωνόταν με τους Πυριφλεγέθοντα και Κωκυτός, στο σημερινό χωριό Μεσοπόταμος, στο σημείο όπου βρίσκεται το αρχαίο Νεκρομαντείο του Αχέροντα.



Το Νεκρομαντείο

Η αρμοδιότητα του Νεκρομαντείου του Αχέροντα ήταν διαφορετική από αυτή των Δελφών και της Δωδώνης. Ο σκοπός του δεν ήταν η παροχή χρησμού αλλά η διευκόλυνση της επικοινωνίας των επισκεπτών με τις ψυχές των νεκρών συγγενών τους. Αχέρων, Κωκυτός και Πυριφλεγέθων συναποτελούσαν τους τρεις ποταμούς του Άδη, και οι τρεις με θλιβερά ονόματα (Αχέρων = χωρίς χαρά, Πυριφλεγέθων = πύρινος, Κωκυτός = θρήνος) συμβολίζοντας την θλίψη και τους θρήνους του θανάτου και δίνοντας το συμβολισμό της πύρινης κολάσεως, όπως διατηρείται και σήμερα στην Χριστιανική θρησκεία. Σύμφωνα με την λαϊκή παράδοση τα νερά του ποταμού ήταν πικρά καθώς ένα "στοιχείο" (τέρας) που ζούσε στις πηγές του δηλητηρίαζε τα νερά. Ο Άγιος Δονάτος (ετυμολογική προέλευση από το Αϊδονεύς, Αϊδονάτος, Άγιος Δονάτος), πολιούχος της Μητρόπολης Παραμυθιάς Θεσπρωτίας, σκότωσε το στοιχείο και τα νερά του Αχέροντα έγιναν γλυκά, έτσι πήρε και το όνομά του το χωριό Γλυκή. Ένα ενδιαφέρον στοιχείο από την αρχαία Ελληνική μυθολογία που μαρτυρά την συνέχεια αυτής στην σύγχρονη πλέον λαϊκή παράδοση είναι το εξής: Κατά την τιτανομαχία οι Τιτάνες έπιναν νερό από τον Αχέροντα για να ξεδιψάσουν γεγονός που προκάλεσε την οργή του Δία ο οποίος μαύρισε και πίκρανε τα νερά του.

Ο Όμηρος στην «Οδύσσεια» αναφερόμενος στην κάθοδο του Οδυσσέα στον Άδη για να πληροφορηθεί από το μάντη Τειρεσία για την επιστροφή του στην Ιθάκη περιγράφει λεπτομερώς το σημείο συνάντησης του Αχέροντα με τον Πυριφλεγέθων και τον Κωκυτό.

Αλλά και ο Σοφοκλής στην «Αντιγόνη» χρησιμοποιεί το όνομα **Αχέρων** ως μετωνυμία του Χάρου τη στιγμή που η Αντιγόνη οδεύει προς την τιμωρία του ηθικού της χρέους. Επίσης το έργο του Λουκιανού «Νεκρικοί διάλογοι» όπου σατιρίζει κοινωνικά γεγονότα εμπνεόμενος από τη μεταφορά των νεκρών στον Άδη περιστρέφεται γύρω από τον Αχέροντα. Μεγάλος αριθμός ποιητών και συγγραφέων της αρχαίας ελληνικής παράδοσης αναφέρονται στον Αχέροντα καθώς, το όνομα του ποταμού ήταν άρρηκτα συνδεδεμένο με τη μετάβαση των νεκρών στην κοινωνία των ψυχών.

Γάγγης

Ο **Γάγγης** είναι ένα από τα μεγαλύτερα ποτάμια της Ινδικής Χερσονήσου. Το συνολικό του μήκος είναι 2.510 χιλιόμετρα, και διασχίζει την Ινδία και το Μπαγκλαντές. Οι πηγές του βρίσκονται στα Ιμαλάια, στην Ινδία, με τις δύο κύριες πηγές του να είναι ο ποταμός Μπαγκκράτι και ο ποταμός Αλακνάντα. Εκβάλλει στον κόλπο της Βεγγάλης, στο Μπαγκλαντές. Η λεκάνη απορροής του Γάγγη στο Μπαγκλαντές, μια περιοχή περίπου 1.000.000 τετραγωνικών χιλιομέτρων στην οποία εκβάλλουν επίσης ο Βραχμαπούτρας και ο Μέγκνα, εμφανίζει ένα από τα μεγαλύτερα ποσοστά πυκνό-

τητας κατοίκων στον κόσμο. Ο Γάγγης θεωρείται ο πιο ιερός ποταμός από τους Ινδουιστές. Έχει χαρακτηριστεί από την Ινδία ως Εθνικός Ποταμός.

Η θρησκευτική σημασία του Γάγγη

Ο Γάγγης θεωρείται από τους Ινδουιστές ως ιερός ποταμός. Προσωποποίηση του ποταμού αποτελεί η γυναικεία θεότητα (ντεβί) Γάγγα (Gaṅgā), η οποία ανελήφει στον παράδεισο υπό την προστασία του Βράχμα, αλλά αναγκάστηκε να επιστρέψει στην Γη όταν ένας από τους απογόνους των νεκρών γιών του βασιλιά Σαγκάρα, ο Μπαγκκράθα, ικέτευε την θεά να γυρίσει στην Γη για να εξιλεώσει τα πνεύματα των νεκρών γιών του Σαγκάρα.



Ο Βράχμα άκουσε το αίτημα του Μπαγκκράθα και διέταξε την Γάγγα να επιστρέψει στην Γη. Αυτή θεώρησε την αποστολή προσβλητική για αυτή και αποφάσισε να πνίξει την Γη με τα νερά της. Ο Μπαγκκράθα ζήτησε από τον Σίβα να τους γλιτώσει από την οργή της θεάς, και αυτός την παγίδεψε μέσα στα μαλλιά του, αφήνοντας την να ξεφεύγει σε διάφορα μικρά ρεύματα νερού, δημιουργώντας τον ποταμό. Η Γάγγα εξαγνίστηκε από το άγγιγμα του Σίβα και δημιούργησε διάφορους παραπόταμους για να βοηθά τις ψυχές να εξαγνίζονται. Μετά την κάθοδο της, η Γάγγα άλλαξε το όνομά της σε Μπαγκκράτι.

Οι Ινδουιστές θεωρούν πως το πλύσιμο στα νερά του εξαγνίζει τον άνθρωπο από τις αμαρτίες, ενώ πολλοί από αυτούς φυλάσσουν νερό από τον Γάγγη στα σπίτια τους ως φυλαχτό.



Θεωρείται πως είναι το μοναδικό ποτάμι που έχει πρόσβαση και τους 3 κόσμους την Σβάργα (παράδεισος), την Πρίθβι (γη) και την Παταλα (κόλαση) και για τον λόγο αυτό στα σανσκριτικά ονομάζεται Trīpathagā (αυτή που ταξιδεύει στους 3 κόσμους). Σύμφωνα με την παράδοση, ο ποταμός στους 3 αυτούς κόσμους ονομάζεται με 3 διαφορετικά ονόματα. Το όνομα Γάγγης είναι το όνομα που χρησιμοποιεί στην Γη. Στον παράδεισο εμφανίζεται με το όνομα Μαντακίνα ενώ στον κόσμο των νεκρών το όνομα Μπαγκκράτι. Τα δύο τελευταία ονόματα χρησιμοποιούνται από ποτάμια που δημιουργούν τον Γάγγη. Το Μπαγκκράτι έχει την ρίζα του στο όνομα του Μπαγκκράθα.

Ιερές πόλεις Κατά μήκος του ποταμού, υπάρχουν 3 πόλεις οι οποίες έχουν ιδιαίτερη σημασία για τους Ινδουιστές. Η πρώτη από αυτές είναι το Χαριντβάρ. Το Χαριντβάρ (το όνομα σημαίνει Πύλη προς τον Θεό) θεωρείται ως μια από τις 4 ιερές πόλεις όπου έπεσε το Αμρίτα, το ποτό των θεών που χαρίζει αθανασία. Τα άλλα μέρη είναι οι πόλεις Ujjain, Νασίκ και Αλλαχαμπάντ, με την τελευταία να είναι και αυτή στον ποταμό Γάγγη. Κάθε χρόνο τελείται με την σειρά σε κάθε μια από τις 4 πόλεις η γιορτή Kumbha Mela, σε έναν κύκλο 12 ετών, όπου ολοκληρώνεται με μια μεγάλη γιορτή (Maha Kumbha Mela) στην πόλη του Αλλαχαμπάντ. Στο Χαριντβάρ οι γιορτές αυτές περιλαμβάνουν εξαγνιστικούς καθαρισμούς στα νερά του Γάγγη. Η πρόσβαση των πιστών στον ποταμό γίνεται από ιδιαίτερα σημεία τα οποία ονομάζονται *Γκατ*. Ο

όρος αυτός, αν και χρησιμοποιείται σε όλη την νότια Ασία και αναφέρεται στις σκάλες που δίνουν πρόσβαση στις προκυμαίες στις όχθες των ποταμών, συχνά αναφέρεται αποκλειστικά σε αυτά που υπάρχουν στις ιερές πόλεις του ποταμού Γάγγη. Το ιερότερο σημείο της πόλης Χαριντνβάρ είναι το γκατ *Har ki Pauri*, όπου θεωρείται πως έπεσε το Αμρίτα.



Η δεύτερη ιερή πόλη είναι το Αλλαχαμπάντ, το οποίο στα Περσικά σημαίνει Πόλη του Θεού. Στο σημείο αυτό οι Ινδουιστές πιστεύουν πως ο Βράχμα πραγματοποίησε την πρώτη του θυσία μετά την δημιουργία του Κόσμου. Επίσης αποτελεί και ένα από τα 4 μέρη του Kumbha Mela, αλλά και το σημείο που ο μυθικός ποταμός Σαρασβάτι ενώνεται με τους Γάγγη και Γιαμούνα. Το σημείο της ένωσης του Γάγγη με τον Γιαμούνα, το λεγόμενο Τρίβενι Σανγκάμ, αποτελεί το μέρος που πραγματοποιείται κάθε δώδεκα χρόνια το Maha Kumbha Mela. Στο ίδιο σημείο έχουν ριχτεί οι στάχτες διάφορων ηγετών, ανάμεσα τους και ένα μέρος από τις στάχτες του Μαχάτμα Γκάντι το 1948.

Ιδιαίτερη σημασία έχει η πόλη Βαρανάσι, την οποία διασχίζει επίσης ο Γάγγης. Η πόλη θεωρείται η πιο ιερή πόλη της Ινδίας, όχι μόνο για τους Ινδουιστές αλλά και για τον Βουδισμό, καθώς εκεί κήρυξε για πρώτη φορά ο Σιντάρτα Γκαουτάμα, αλλά και για τους Τζαϊνιστές. Πάρα πολύς κόσμος επισκέπτεται το Βαρανάσι για να εξαγιστεί στα νερά του Γάγγη. Στην πόλη υπάρχουν εκατοντάδες ναοί στις όχθες του ποταμού, που συχνά πλημμυρίζουν κατά τη διάρκεια της περιόδου των βροχών. Στα γκατ της πόλης του Βαρανάσι, τελούνται καθημερινά αποτεφρώσεις νεκρών, και οι στάχτες των πτωμάτων ρίχνονται στα νερά του ποταμού, ενώ πολλές φορές στον Γάγγη ρίχνονται και ολόκληρα τα πτώματα.

Μόλυνση του Γάγγη Ο Γάγγης θεωρείται ένας από τους πιο μολυσμένους ποταμούς του κόσμου. Η μόλυνση του επηρεάζει σχεδόν 400 εκατομμύρια κατοίκους που ζουν στις όχθες του ποταμού, αλλά και επηρεάζεται από αυτούς, καθώς, διασχίζοντας πυκνοκατοικημένες πόλεις, ανθρώπινα ρήματα διοχετεύονται σε αυτόν. Η μόλυνση ξεκινά σχεδόν από την αρχή του. Η εμπορική εκμετάλλευση του ποταμού, αύξησε την παρουσία του ανθρώπου σε αυτόν και μαζί και την μόλυνση του. Το νερό του, σε πολλά μέρη του, δεν είναι κατάλληλο ούτε για πόση, ούτε για κολύμβηση, καθώς εμφανίζει υψηλό κίνδυνο μόλυνσης, αλλά αυτό δεν εμποδίζει τους ανθρώπους που θεωρούν τον ποταμό ιερό και τα νερά του εξαγιστικά να τον χρησιμοποιούν. Πάνω σε αυτό, υπάρχει η εξήγηση πως στο ποτάμι υπάρχει μεγάλο ποσοστό βακτηριοφάγων που εμποδίζουν την εξάπλωση των βακτηρίων και των ιών. Στο Βαρανάσι, πάντως, όπου γίνονται τελετουργικά μέσα στα νερά του ποταμού, όπως καύση των νεκρών ή τελετές καθαρισμού στα νερά του, αλλά ακόμα και απόθεση πτωμάτων μέσα σε αυτόν, υπολογίζεται πως τα νερά περιέχουν 60.000 κολοβακτηρίδια ανά 100 ml, 120 φορές πάνω από το όριο ασφαλείας για την ασφαλή κολύμβηση. Δισεκατομμύρια λύτρα λυμάτιας απορρίπτονται καθημερινά στον ποταμό, καθώς οι μονάδες επεξεργασίας λυμάτων είναι ελάχιστες για να λειτουργούν αποτελεσματικά. Για τον λόγο αυτό η Παγκόσμια Τράπεζα έχει δανείσει στην Ινδία 1 δισεκατομμύριο δολάρια για ένα πρόγραμμα καθαρισμού του ποταμού.

Δύο γράμματα στους ισχυρούς

Αγαπητοί 'ισχυροί',

Γνωρίζετε ότι ο πλανήτης μας βρίσκεται σε μια αρκετά δυσάρεστη και άσχημη κατάσταση την οποία καλούμαστε εμείς οι απλοί άνθρωποι αλλά και εσείς κυρίως με το κύρος σας, την ισχύ σας και την ευπορία σας να συμβάλλετε. Θα σας παρακαλούσα να ενεργείτε σαν μια ομάδα, ενωμένοι σαν μια δυνατή γροθιά. Η κάθε κίνηση να είναι συντονισμένη και οργανωμένη για να έχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα και όχι ο καθένας μας να λειτουργεί με βάση τα δικά του κριτήρια, αλλά με αυτά του συνόλου και της πλειοψηφίας. Γι' αυτό πρέπει όλοι μας να σκεφτόμαστε λογικά πριν από κάθε μας κίνηση και όχι μόνο το δικό μας συμφέρον αλλά το τι συμφέρει όλο τον πλανήτη από τον οποίο θα επωφεληθούμε και εμείς. Το μέλλον βρίσκεται στα χέρια μας. Βοηθήστε για ένα καλύτερο μέλλον, ένα καλύτερο αύριο και προσέξτε το περιβάλλον στο οποίο θα μεγαλώσουν τα παιδιά μας. Ευχαριστώ για τον χρόνο σας.

Αλεξάνδρα Βορριά

Θα πρέπει να γίνει μια Παγκόσμια αλλά και Εθνική Οικολογική Δράση, διαφορετικά δε θα αποφύγουμε μακροχρόνια την καταστροφή του πλανήτη.

Ζητάμε απ' όλους τους ανθρώπους, φορείς και κυβερνήσεις να συνεργαστούν για ένα πλανητικό σχέδιο επιβίωσης και εξέλιξης. Χρειάζεται να γίνει μια παγκόσμια αναλογική και δίκαιη υπέρ των αδυνάτων παραγωγή και ανάπτυξη. Όταν η ζωή καταστρέφεται σ' όλους τους Τροπικούς και τους Μεσημβρινούς του πλανήτη εμείς κατοικούμε στους τροπικούς της αδιαφορίας. Να ενοχοποιησει λοιπόν ο καθένας την αδιαφορία του, πριν είναι αργά, γιατί η ελευθερία μας και η ζωή μας είναι χωρίς αύριο.

Χρυσάνθη Προϊστάκη

Από το ΟΙΚΟ της Καθημερινής

«Πιονιέρου» των ωκεανών Από τα μυστικά τους, οι επιστήμονες κατανοούν καλύτερα την κλιματική αλλαγή
ΣΙΓΚΑΠΟΥΡΗ. Φώκιες και τηλεχειριζόμενα «υποβρύχια», εξοπλισμένα με την τελευταία λέξη της τεχνολογίας, είναι τα σύγχρονα όπλα που χρησιμοποιούν οι επιστήμονες για να ανακαλύψουν και να καταγράψουν τα μυστικά των ωκεανών και να κατανοήσουν καλύτερα τις συνέπειες που έχει η κλιματική αλλαγή.



Οι ωκεανοί είναι ρυθμιστές του παγκόσμιου κλίματος καθώς μεταφέρουν -με τη βοήθεια των ρευμάτων- τη θερμότητα που απορροφούν στα τέσσερα σημεία του ορίζοντα. Ταυτόχρονα απορροφούν πελώριες ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα και επιβραδύνουν τους ρυθμούς της κλιματικής αλλαγής.

Κι όμως, για αυτό το «τελευταίο σύνορο» γνωρίζουμε ελάχιστα πράγματα, πολύ λιγότερα από όσα έχουμε μάθει για το Διάστημα.

Γι' αυτόν τον λόγο -λένε οι ερευνητές- είναι αναγκαία η δημιουργία ενός παγκόσμιου δικτύου παρακολούθησης των ωκεανών. Επίσης, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στον Νότιο Ωκεανό ανάμεσα στην Αυστραλία και την Ανταρκτική, καθώς διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του παγκόσμιου κλίματος. «Για να κατανοήσουμε την ταχύτητα και τους ρυθμούς της κλιματικής αλλαγής, πρέπει να

αποκρυπτογραφήσουμε τις διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα στους ωκεανούς. Πρέπει, παραδείγματος χάριν, να μάθουμε με ποια ταχύτητα αιχμαλωτίζουν τη θερμότητα και το διοξείδιο του άνθρακα», υπογραμμίζει η ωκεανολόγος Σούζαν Ουίτζφελς, συντονίστρια ομάδας ερευνητών του Ενιαίου Συστήματος Θαλασσιών Παρατηρήσεων της Αυστραλίας (IMOS). «Ο τρόπος με τον οποίο “ενεργεί” ο ωκεανός καθορίζει το κλίμα συγκεκριμένης περιοχής», εξηγεί η ερευνήτρια.



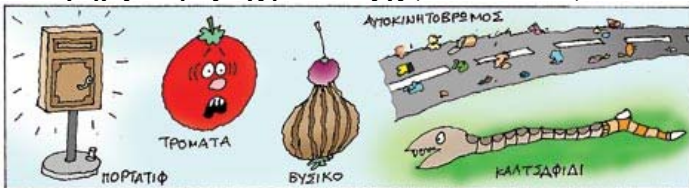
Κατά συνέπεια, οι επιστήμονες θα πρέπει να κατανοήσουν καλύτερα τους φυσικούς κύκλους των ωκεανών καθώς επηρεάζουν τις μετεωρολογικές συνθήκες στη στεριά. Χάρη στην πιο γενναιόδωρη χρηματοδότηση που λαμβάνει τα τελευταία χρόνια, η ομάδα των Αυστραλών ερευνητών αγόρασε τα απαραίτητα όργανα και «στρατολόγησε» 100 θαλάσσιους ελέφαντες, οι οποίοι θα συλλέξουν διάφορα στοιχεία από τα βάθη των ωκεανών, κοντά στην Ανταρκτική. Στο κεφάλι κάθε ζώου τοποθετήθηκε μια μικρή συσκευή με κεραία, με την οποία είναι δυνατή η μέτρηση της θερμοκρασίας, της αλκαλικότητας και της πίεσης των νερών τη στιγμή που τα θαλάσσια θηλαστικά κάνουν εντυπωσιακές καταδύσεις αναζητώντας φαγητό.

Εκτός από τα ζώα, στην επιχείρηση μελέτης των ωκεανών θα χρησιμοποιηθούν και τηλεχειριζόμενα υποβρύχια, με μήκος δύο μέτρα. Οι τηλεχειριζόμενες συσκευές θα αναπτυχθούν στις θάλασσες γύρω από την Αυστραλία και σε βάθη 1.500 μέτρων. Μπορούν να παραμείνουν στις θάλασσες επί μήνες και οι επιστήμονες να τις καθοδηγούν όπου θέλουν. Το ενδιαφέρον των επιστημόνων εστιάζεται στην περιοχή των θαλάσσιων πάγων γύρω από την Ανταρκτική. Εκεί έχουν ήδη αναπτυχθεί άλλες συσκευές, αλλά η λειτουργία τους είναι δύσκολη, καθώς πρέπει σε τακτά διαστήματα να αναδύονται στην επιφάνεια για να στείλουν τα δεδομένα που έχουν συγκεντρώσει στους δορυφόρους.

Αυτές οι συσκευές ονομάζονται «Argos». Πρόκειται για κυλίνδρους που μπορούν να καταδυθούν μέχρι βάθους δύο χιλιομέτρων. Οι επιστήμονες έχουν πραγματικά σπείρει τους ωκεανούς του πλανήτη μας με τέτοιες συσκευές. Τώρα, στα εργαστήρια ετοιμάζονται νέοι τύποι συσκευών που δεν έχουν ανάγκη να αναδύονται στην επιφάνεια για να αποστείλουν τα στοιχεία που έχουν συλλέξει, καθώς μπορούν να «διακρίνουν» ρήγματα στους πάγους.

«Δεν γνωρίζουμε σχεδόν τίποτα για τους ωκεανούς κάτω από τους πάγους και είναι εξαιρετικά δύσκολο να συλλέξουμε στοιχεία από εκεί. Πιστεύουμε, όμως, ότι ο ωκεανός μεταφέρει θερμότητα στη ζώνη που καλύπτεται από πάγους».

Ο υπέροχος κόσμος της μετάλλαξης (από το ΟΙΚΟ)



Ευτυχώς είναι πιο γρήγορη!

ΜΗΝ ΞΟΔΕΥΕΙΣ ΑΣΚΟΠΑ ΝΕΡΟ

Φαντάσου να ήσουν αναγκασμένος να τραβάς νερό με τον κουβά από το πηγάδι κάθε φορά που θα ήθελες να πλύνεις τα δόντια σου, όπως έκαναν τον παλιό καιρό. Πολύ κουραστικό! Τώρα, η ζωή έγινε ευκολότερη. Απλώς ανοίγουμε μια βρύση και στο πι και φι...έχουμε νερό! Είναι, μάλιστα, τόσο εύκολο, που το αφήνουμε να τρέχει αλόγιστα και να πηγαίνει χαμένο! Θαρρώ πως πρέπει να βρούμε κανένα μαγικό κόλπο, για να μη σπαταλάμε άδικα το νερό...στο πι και φι!

ΗΞΕΡΕΣ ΟΤΙ:

Το νερό τρέχει από την βρύση γρηγορότερα απ'όσο νομίζεις. Παράδειγμα: με το νερό που τρέχει από την βρύση όταν περιμένεις ώσπου να δροσίσει αρκετά για να πεις, θα μπορούσες να μπορούσες να γεμίσεις 10 χαρτόκουτα από γάλα του ενός λίτρου!

Αφήνοντας το νερό της βρύσης να τρέχει όσο εσύ βουρτσίζεις τα δόντια σου, ξοδεύεις 16 λίτρα νερό. Αυτό είναι αρκετό για να γεμίσει 12 μπουκάλια αναψυκτικών!

Αφήνοντας το νερό να τρέχει όταν πλένεις τα πιάτα, ξοδεύεις 100 λίτρα νερό – όσο για να πλύνεις ένα ολόκληρο αυτοκίνητο!



ΤΙ ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΚΑΝΕΙΣ:

Όταν πλένεις τα δόντια σου: βρέξε απλώς το βουρτσάκι σου και ξανακλείσε το νερό... ύστερα άνοιξε το πάλι μονάχα για να τα ξεπλύνεις. Έτσι εξοικονομείς και 30 λίτρα νερό κάθε φορά! Αρκετό για το μπάνιο του σκύλου σου.

Όταν πλένεις τα πιάτα: όσο σαπουνίζεις τα πιάτα, μην αφήνεις την βρύση να τρέχει, μπορείς να εξοικονομήσεις μέχρι και 80 λίτρα νερό. Αρκετό για να κάνεις ένα πεντάλεπτο ντους.

Όταν κάνεις μπάνιο: βούλωσε την μπανιέρα, πριν αρχίσει να τρέχει το νερό. Έτσι δεν πάει χαμένο.

Όταν θέλεις να πεις νερό: αν σου αρέσει να το πίνεις δροσερό, δεν είναι καλύτερα να βάλεις ένα μπουκάλι στο ψυγείο, αντί να αφήνεις την βρύση να τρέχει; Έτσι δεν το ξοδεύεις άσκοπα.

ΔΟΚΙΜΑΣΕ ΜΟΝΟΣ ΣΟΥ:

Πόση ώρα νομίζεις πως χρειάζεται για να γεμίσεις με νερό ένα χαρτόκουτο από γάλα; Αν θες να δεις, πάρε ένα άδειο χάρτινο κουτί από γάλα και βάλε κάποιον μεγάλο να σε χρονομετρήσει.

Ανοίξε από πάνω το κουτί και βάλε το κάτω από την βρύση.

Σε πόση ώρα γέμισε το κουτί; Για φαντάσου πόσοι άνθρωποι αφήνουν το νερό να τρέχει έτσι...Μην είσαι κι εσύ ένας απ'αυτούς!

Υ.Γ.: Μη σπαταλάς το νερό χύνοντας το στον νεροχύτη. Πότισε καλύτερα με αυτό ένα διψασμένο φυτό. Καλή επιτυχία.



Επισκέψου κι αυτές τις διευθύνσεις!!

ΚΠΕ Ιεράπετρας: <http://kpe-ierap.las.sch.gr/>

Greenpeace: www.greenpeace.gr

WWF Ελλάς: www.wwf.gr

Αρκτούρος: www.arcturos.gr