

Τετράδιο Εργασιών

B 3.1

Το νερό στη φύση

✓ Το γλυκό νερό που υπάρχει στον κόσμο θα μπορούσε να καλύψει τις ανάγκες των ανθρώπων και στο μέλλον, εάν οι **βροχοπτώσεις ήταν ομοιόμορφα κατανεμημένες** στην επιφάνεια του πλανήτη και αν όλες οι περιοχές του κόσμου είχαν την ίδια πληθυσμιακή πυκνότητα.

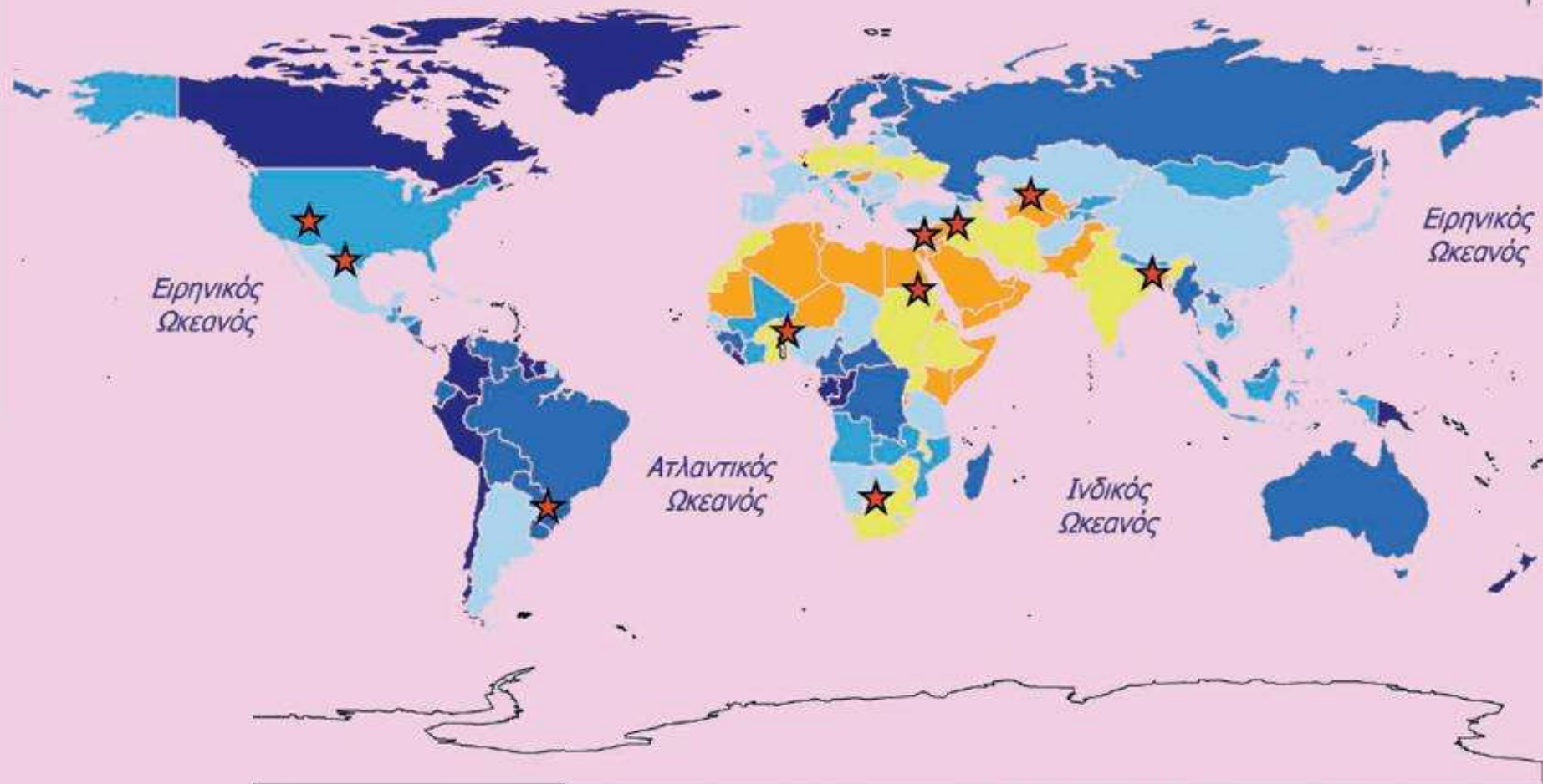
✓ Ένα ακόμη πρόβλημα είναι ότι δεν αυξάνεται μόνο ο πληθυσμός αλλά, και οι ανάγκες της βιομηχανίας.

✓ Έτσι, σύμφωνα με τις προβλέψεις, το 2.025 θα ενταθεί το πρόβλημα της έλλειψης νερού σε περιοχές που ήδη αντιμετωπίζουν τέτοιο πρόβλημα και υπάρχει φόβος **να σημειωθούν πόλεμοι** σε περιοχές που διεκδικούν τους ίδιους υδάτινους πόρους.

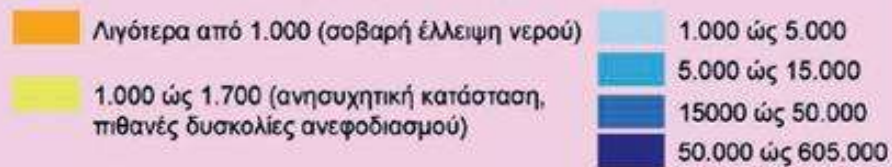
✓ Στις αναπτυσσόμενες χώρες η αυξανόμενη απαίτηση για πόσιμο και βιομηχανικό νερό αναμένεται να ξεπεράσει την αυξανόμενη απαίτηση νερού για καλλιέργειες.

✓ Αυτή η τάση θα μπορούσε να απειλήσει την παραγωγή τροφίμων στο μέλλον και να προκαλέσει γιγάντιες μετακινήσεις πληθυσμών.

Αποθέματα γλυκού νερού το 2025 (εκτίμηση)



Σε κυβ. μέτρα ανά κάτοικο ανά έτος



★ Πιθανές συγκρούσεις που συνδέονται με την εκμετάλλευση του νερού

World Resources Institute (WRI), Washington DC, 2004; BBC, 2007.

▶ Ποια από τις ηπείρους θα υποφέρει περισσότερο από την έλλειψη νερού; Πώς το εξηγείς αυτό;

▶ Ποια προβλήματα πιστεύεις ότι θα προκαλέσει η έλλειψη νερού; Σύμφωνα με τις πληροφορίες που προέρχονται από την Ασιατική Τράπεζα Ανάπτυξης έχουν εντοπιστεί στον κόσμο, περισσότερα από εβδομήντα πιθανά σημεία συρράξεων με αιτία το νερό. Σ' αυτά περιλαμβάνονται τα εξής:

- Ο ποταμός Κολοράντο.
- Ο ποταμός Παρανά.
- Οι ποταμοί Τίγρης και Ευφράτης.
- Ο ποταμός Νείλος.
- Το Δέλτα του Οκοβάνγκο.
- Ο ποταμός Γάγγης.
- Ο ποταμός Μεκόνγκ.

Ο Νείλος

- Αναφέρεται πως η πρόσβαση στο νερό μπορεί να αποτελέσει τη μεγαλύτερη αιτία σύγκρουσης στην Αφρική τα επόμενα 25 χρόνια. Ήδη υπάρχουν σοβαρά προβλήματα και ανταγωνισμός σχετικά με τη χρήση του νερού για άρδευση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας - κυρίως στην περιοχή του ποταμού Νείλου.
- Η Αίγυπτος προειδοποίησε τις ανταγωνίστριες χώρες πως είναι έτοιμη να χρησιμοποιήσει στρατιωτική δύναμη για να προστατεύσει την πρόσβασή της στα νερά του Νείλου, τα οποία διαρρέουν την Αιθιοπία και το Σουδάν.
- Εάν ο πληθυσμός αυτών των χωρών συνεχίζει να αυξάνει, ο ανταγωνισμός για τα αποθέματα νερού θα κορυφωθεί.

Η Αράλη κάποτε ήταν η τρίτη μεγαλύτερη λίμνη του κόσμου, μετά την Κασπία και την λίμνη Σουπίριουρ της Αμερικής, με έκταση 68.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα, περίπου τη μισή της Ελλάδας, με μέγιστο βάθος 70 μ.(1930). Από τη δεκαετία του 1960 συρρικνώνεται σταθερά, καθώς τα δυο ποτάμια που την τροφοδοτούσαν, Σιρ Νταριά και Αμούρ Νταριά, εκτράπηκαν επί Σοβιετικής Ένωσης προς την έρημο για να τροφοδοτήσουν έργα άρδευσης.

Το 2004 η λίμνη είχε συρρικνωθεί στο 24% του αρχικού της μεγέθους, και ο πενταπλασιασμός της αλμυρότητάς της σκότωσε σχεδόν το σύνολο της χλωρίδας και πανίδας που φιλοξενούσε. Το 2007 είχε το 10% της αρχικής της έκτασης και διαχωρίστηκε σε τρεις ξεχωριστές λίμνες, δυο από τις οποίες είναι υπερβολικά αλμυρές για να φιλοξενήσουν ψάρια.



Μέση Ανατολή

- ✚ Το νερό θεωρείται πολύτιμο αγαθό, πιο πολύτιμο κι από το πετρέλαιο.
- ✚ Ο ανταγωνισμός για το νερό ήταν μια από τις βασικές αιτίες του πολέμου το 1967. Καθώς αυξάνεται ο πληθυσμός το νερό γίνεται πιο σπάνιο, επιδεινώνοντας τις περιφερειακές εντάσεις.
- ✚ Οι Λιβανέζοι έχουν κατηγορήσει το Ισραήλ για τα νερά του ποταμού Λιτάνι και η Συρία επιμένει να διεκδικεί τα αποθέματα νερού της Γαλιλαίας, που αποτελούν το 30% του νερού που χρησιμοποιεί το Ισραήλ.
- ✚ Οι Ισραηλινοί στη Δυτική Όχθη χρησιμοποιούν τέσσερις φορές περισσότερο νερό από τους Παλαιστίνιους γείτονές τους.

Φράγματα στον Τίγρη και τον Ευφράτη

Η Συρία και το Ιράκ κατηγορούν την Τουρκία πως με την κατασκευή φραγμάτων στους ποταμούς Τίγρη και Ευφράτη περιορίζει τους υδάτινους πόρους των χωρών τους.



Καταλονία

Περισσότερες από τις μισές πόλεις της Ευρώπης εκμεταλλεύονται τα υπόγεια ύδατα με μη βιώσιμο τρόπο. Χρόνιες ελλείψεις νερού επηρεάζουν ήδη 4,5 εκατ. ανθρώπους στην Καταλονία, όπου οι αρχές πιέζουν για την κατασκευή ενός αγωγού για την εκτροπή υδάτων του ποταμού Ροδανού της Γαλλίας στη Βαρκελώνη.

Ο Υδροφόρος ορίζοντας της Ογκαλάλα

Το 95% του γλυκού νερού των ΗΠΑ είναι υπόγειο. Οι αγρότες στο Τέξας για δεκαετίες χρησιμοποιήσουν τεράστιες ποσότητες νερού από τον υδροφόρο ορίζοντα.

Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την απώλεια 12 δισ. κυβικά μέτρα νερού το χρόνο. Μπροστά στον κίνδυνο άρχισαν άλλες καλλιέργειες που δεν απαιτούν μεγάλες ποσότητες νερού, αφού όλοι συνειδοτοποίησαν πως το νερό δεν είναι ανεξάντλητο.

Δυτική Αφρική

Όταν πέφτει η στάθμη των νερών των μεγάλων ποταμών της Δυτ. Αφρικής, οι οικονομίες των χωρών υποφέρουν.

Η Γκάνα για παράδειγμα εξαρτάται πλήρως από την υδροηλεκτρική ενέργεια του φράγματος Ακοσόμπο του ποταμού Βόλτα. Το Μάλι - μια από τις φτωχότερες χώρες του κόσμου - εξαρτάται από τον ποταμό Νίγηρα για τροφή, νερό και μεταφορές. Όμως ο ποταμός αντιμετωπίζει σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα εξαιτίας της εκτεταμένης ρύπανσης. Στη Νιγηρία ο μισός πληθυσμός δεν έχει πρόσβαση σε καθαρό νερό και, όπως συχνά συμβαίνει στην Αφρική, οι γυναίκες πρέπει να περπατήσουν αρκετές ώρες για να το μεταφέρουν στα σπίτια τους.

Η **Πόλη του Μεξικού** βυθίζεται λόγω της ποσότητας του νερού που αντλείται από το υπέδαφός της.

Είναι μια από τις πολυπληθέστερες πόλεις του κόσμου. Καθώς η πόλη αυξάνεται, το πρόβλημα του νερού μεγαθύνεται.

Εκτιμάται ότι το 40% του νερού της πόλης χάνεται εξαιτίας διαρροών.

Το νερό στην Αργολίδα

Στο επόμενο μάθημα



