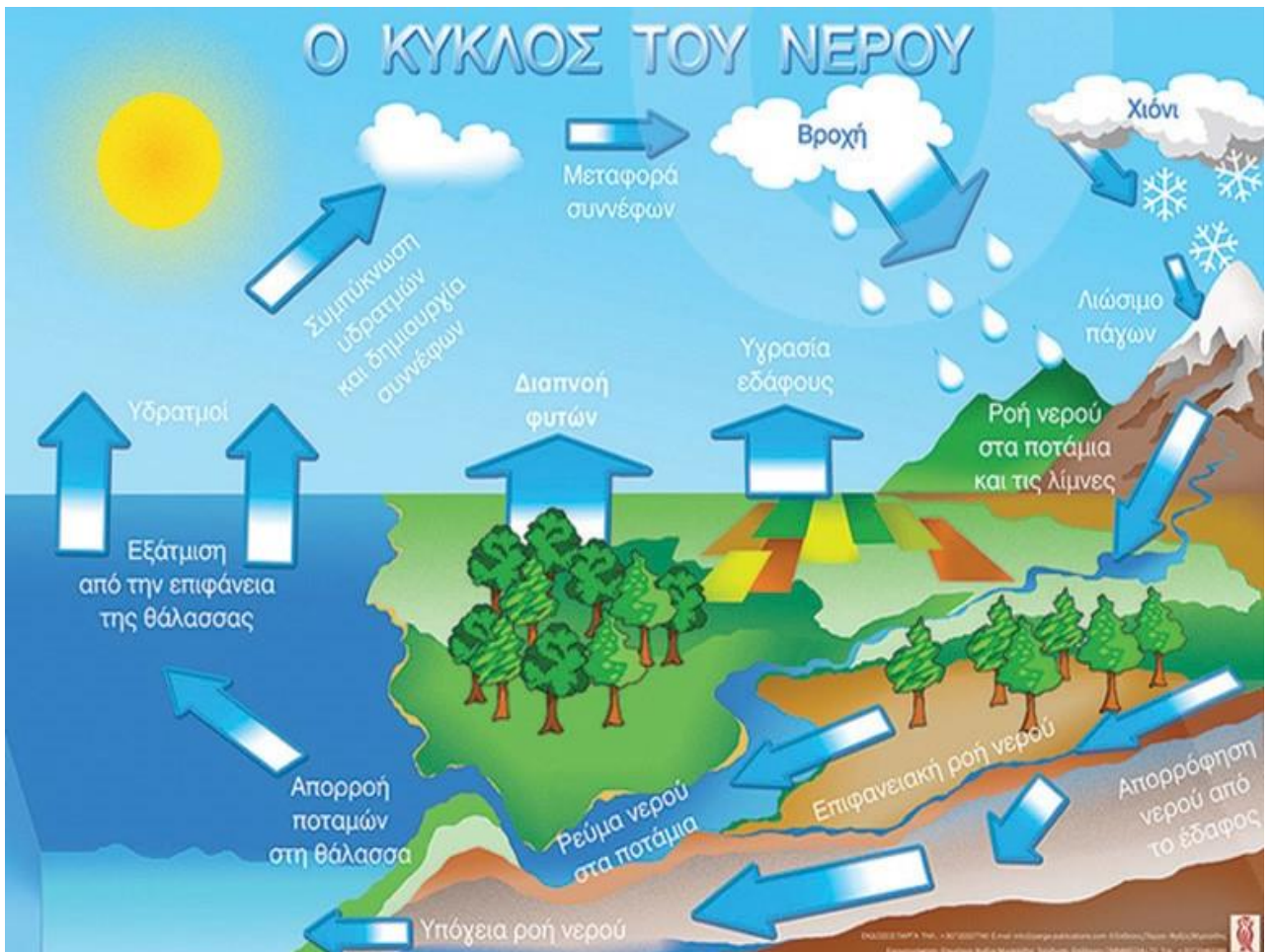


Το ταξίδι του νερού!



Περιεχόμενο διδασκαλίας: Η διδασκαλία αυτή αφορά το νερό. Πιο συγκεκριμένα, στόχος είναι να μάθουν τα παιδιά τον κύκλο του νερού. Το νερό είναι από τους βασικούς παράγοντες για τη ζωή και την ανάπτυξη.

Μέθοδος διδασκαλίας: Η μέθοδος διδασκαλίας που χρησιμοποιείται είναι η βιωματική μάθηση. Με άλλα λόγια, μέσω των δραστηριοτήτων και χρησιμοποιώντας την εικαστική τους δεξιότητα τα παιδιά καλούνται να εφαρμόσουν αυτά που θα μάθουν.

Το νερό

Το νερό (H_2O) είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες για τη ζωή και την ανάπτυξη. Μπορούμε να πούμε ότι όπου υπάρχει νερό, υπάρχει και ζωή! Αποτελεί βασικό συστατικό των ζώντων οργανισμών. Ένα μεγάλο ποσοστό της μάζας του ανθρώπινου σώματος αποτελείται από νερό.



Από πού προέρχεται το νερό;

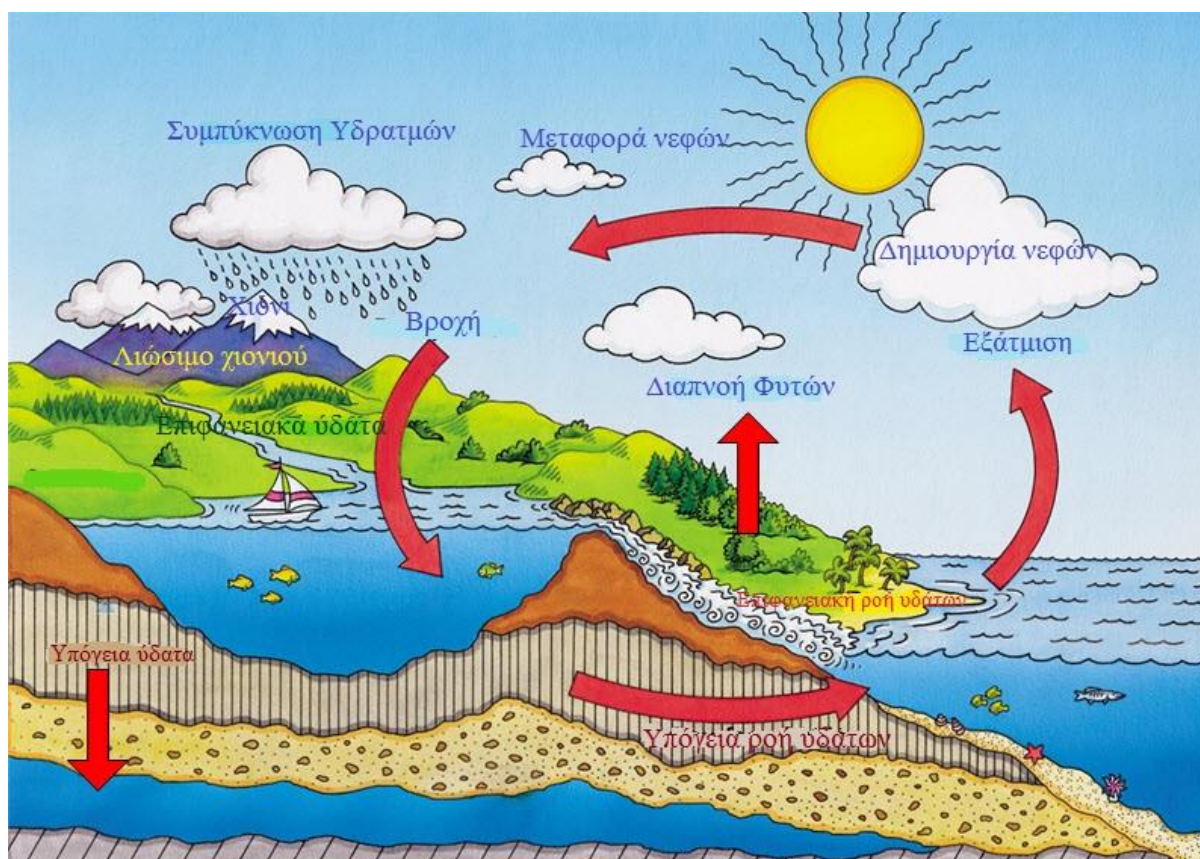
Τι είναι ο υδρολογικός κύκλος;



Κύκλος του νερού ή υδρολογικός κύκλος!



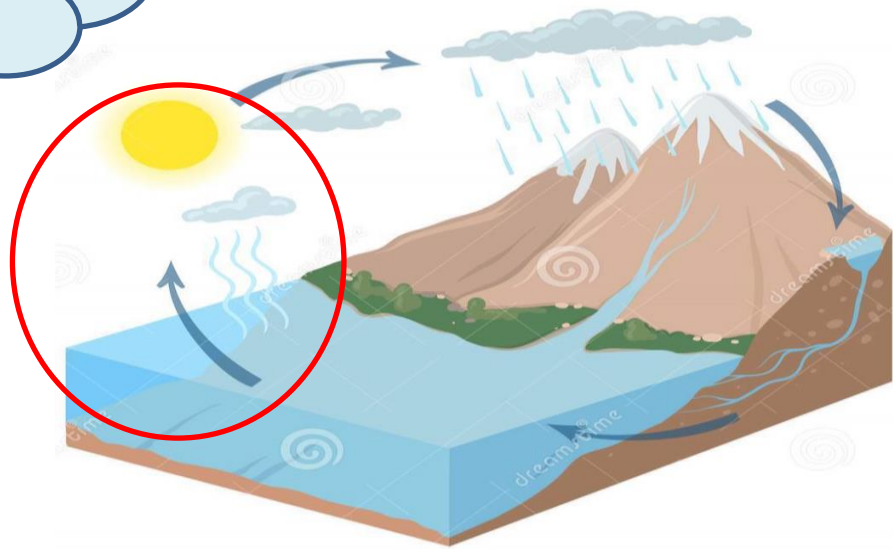
Ο κύκλος του νερού ή υδρολογικός κύκλος περιγράφει την παρουσία και την κυκλοφορία του νερού στην επιφάνεια της Γης. Το νερό της Γης είναι πάντα σε κίνηση και πάντα σε αλλαγή, από την υγρή μορφή στην αέρια ή στην στερεή ξανά και αντίστροφα. Ο κύκλος του νερού λειτουργεί εδώ και δισεκατομμύρια χρόνια. Η ζωή στη Γη εξαρτάται απ' αυτόν. Χωρίς τον υδρολογικό κύκλο η Γη θα ήταν πολύ αφιλόξενο μέρος για τη ζωή.



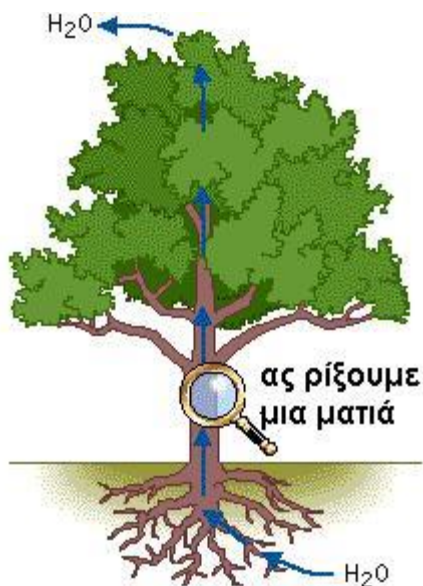
Όπως ένας κύκλος, έτσι και ο υδρολογικός δεν έχει έναν συγκεκριμένο σημείο εκκίνησης. Αυτό σημαίνει ότι η περιγραφή του μπορεί να ξεκινήσει από οποιοδήποτε σημείο είναι επιθυμητό. Εμείς ας ξεκινήσουμε από τη θάλασσα!

Το νερό των θαλασσών, των ωκεανών, των λιμνών και των ποταμιών θερμαίνεται από τον ήλιο και εξατμίζεται, ανυψώνεται με τη μορφή του ατμού στον αέρα.

Εξάτμιση:
από υγρή μορφή σε
αέρια.



Ένας άλλος τρόπος με τον οποίο ανεβαίνουν υδατικοί στην ατμόσφαιρα είναι η διαπνοή των φυτών. Η εξάτμιση και διαπνοή από την ξηρά συχνά δεν διακρίνονται και έτσι μιλούμε για εξατμοδιαπνοή.



Διαπνοή: από τα
στόματα των φύλλων το
νερό απελευθερώνεται
στο περιβάλλον.

Μια μικρή ποσότητα υδρατμών στην ατμόσφαιρα προέρχεται από την εξάχνωση, μέσω της οποίας μόρια από πάγους και χιόνια μετατρέπονται απευθείας σε υδρατμούς χωρίς να περάσουν από την υγρή μορφή.



Στα ανώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας, όπου η θερμοκρασία είναι χαμηλή, οι υδρατμοί συμπυκνώνονται και σχηματίζονται τα σύννεφα. Τα σταγονίδια νερού που σχηματίζουν τα σύννεφα συγκρούονται και μεγαλώνουν, και τελικά πέφτουν από τον ουρανό ως βροχή, χιόνι και χαλάζι.



Από την ποσότητα που πέφτει στη στεριά, ένα σημαντικό μέρος καταλήγει και πάλι στους ωκεανούς, στις θάλασσες, στις λίμνες και στα ποτάμια. Ωστόσο,

κάποιες ποσότητες διαπερνούν το έδαφος και είτε σχηματίζουν το υπόγειο νερό, είτε φτάνουν πάλι στις θάλασσες.

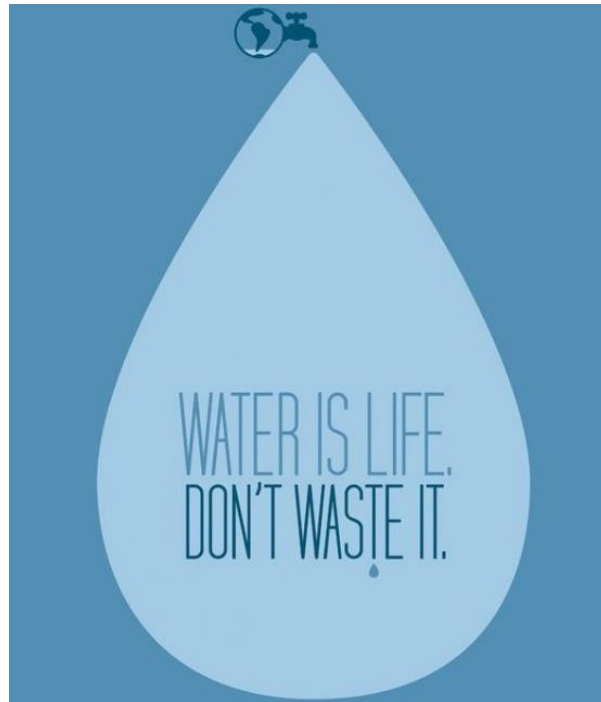


Το νερό λοιπόν στη φύση βρίσκεται σε ένα συνεχή κύκλο. Από την αρχή του κόσμου, το νερό ταξιδεύει ξανά και ξανά διανύοντας το ίδιο μακρινό κυκλικό ταξίδι. Από τις θάλασσες και τη στεριά στην ατμόσφαιρα και ξανά πίσω, δίνοντας παντού ζωή και ενέργεια στη φύση.



Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι το νερό που πίνουμε δεν θα τελειώσει ποτέ! Διότι παρότι ο πλανήτης μας καλύπτεται κατά 70% από νερό, μόλις το 3% είναι γλυκό. Οι μεγαλύτερες ποσότητες αυτού του γλυκού νερού είναι στους πόλους με τη μορφή πάγων ή βρίσκονται κάτω από τη γη. Τελικά μόνο το 1% του νερού βρίσκεται σε λίμνες και ποτάμια και είναι αυτό που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο άνθρωπος για τις ανάγκες του. Επίσης, στις μέρες μας η ζήτηση του νερού αυξάνεται συνεχώς. Επομένως πολύ σημαντικό να γίνεται

σωστή διαχείριση του νερού και η ευθύνη γι' αυτήν είναι τόσο κοινωνική όσο και ατομική!



Ας δούμε τώρα κάποια αινίγματα που σχετίζονται με τον κύκλο του νερού!

- Από ψηλά πέφτει και δε γκρεμίζεται,
πέφτει και δε ραγίζεται. Τι είναι;
(η βροχή)
- Πάει, πάει και πίσω δε γυρνάει. Τι είναι;
(το ποτάμι)



Δραστηριότητες:

- Ζωγραφίζουμε τον κύκλο του νερού και σχεδιάζουμε τα βελάκια για να φανερώσουμε τις διαδικασίες.
- Κάνουμε μία ζωγραφιά έτσι ώστε να ευαισθητοποιήσουμε μικρούς και μεγάλους για την σωστή διαχείριση του νερού.
- Ψάχνουμεαινίγματα που σχετίζονται με τον κύκλο του νερού.