



# Το γνωρίζατε;

## Νº 2 - Υπόγειο νερό



Knowledge Inventory for Hydrogeology Research

[www.kindraproject.eu](http://www.kindraproject.eu)

## Γεγονότα σχετιζόμενα με το νερό

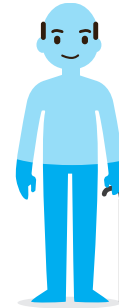
**Πόσο νερό υπάρχει  
στο ανθρώπινο σώμα;**



80%



70%

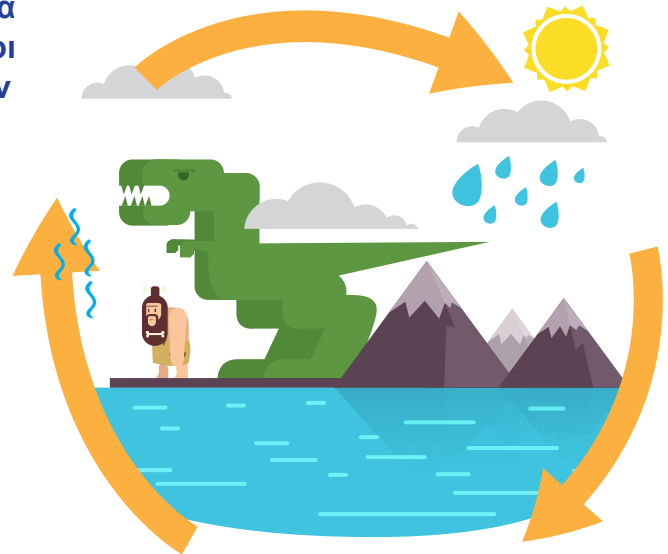


50%

**Μέρος του νερού που πίνεις σήμερα πιθανώς να είναι το ίδιο νερό που έπιναν οι δεινόσαυροι και οι άνθρωποι των σπηλαίων εκατομμύρια χρόνια πριν**

Ο κύκλος νερού της Γης γνωστός, και σαν υδρολογικός κύκλος, χρησιμοποιεί και συνεχώς ανακυκλώνει το νερό.

Το νερό από την ξηρά και τους ωκεανούς θερμαίνεται από τον ήλιο, εξατμίζεται στον αέρα και σχηματίζει τα σύννεφα. Στη συνέχεια το νερό επιστρέφει στη Γη σαν βροχή, χιόνι, χιονόνερο ή χαλάζι. Κάποια ποσότητα από αυτό κατακρατηνίζεται στους ωκεανούς, κάποια άλλη μπορεί να ρέει επιφανειακά στο έδαφος μέσα σε λίμνες, ποτάμια και χειμάρρους και κάποια άλλη φιλτράρεται από το έδαφος και χρησιμοποιείται από τα φυτά είτε γίνεται υπόγειο νερό. Το νερό επιστρέφει στον αέρα όταν τα φυτά και τα πλάσματα αναπνέουν και όταν το νερό εξατμίζεται από τους ωκεανούς, τις λίμνες, τα ποτάμια και τους χειμάρρους.



## Γεγονότα σχετιζόμενα με το νερό

Πόσο φρέσκο νερό έχουμε στον πλανήτη μας;



Που αποθηκεύεται το πόσιμο νερό?  
Πηγές του πόσιμου νερού:



Υπόγειο νερό  
(υδροφορείς)



Νερό από βροχόπτωση



Φυσικές λίμνες



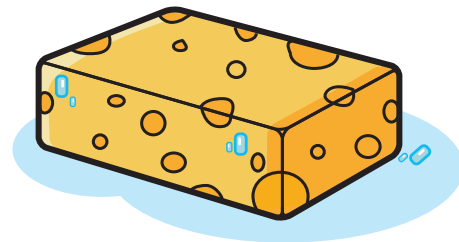
Τεχνητοί ταμιευτήρες



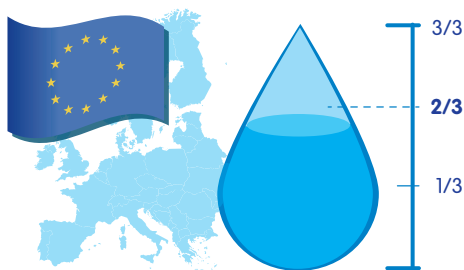
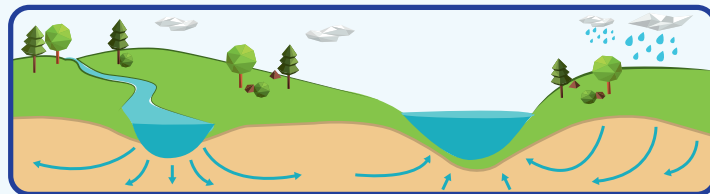
Ποτάμια

## Γεγονότα σχετιζόμενα με το νερό

Το υπόγειο νερό αποθηκεύεται σε εδάφη και άμμους ικανά να διατηρήσουν το νερό, όπως συγκρατεί το νερό ένα σφουγγάρι.



Υπάρχει ισχυρή αλληλεπίδραση ανάμεσα στο υπόγειο νερό και το επιφανειακό νερό: Το επιφανειακό νερό προσθέτει στο υπόγειο και αντίστροφα (π.χ. το επιφανειακό νερό τροφοδοτεί το υπόγειο και οι υπόγειοι υδροφορείς τροφοδοτούν λίμνες και ποτάμια).

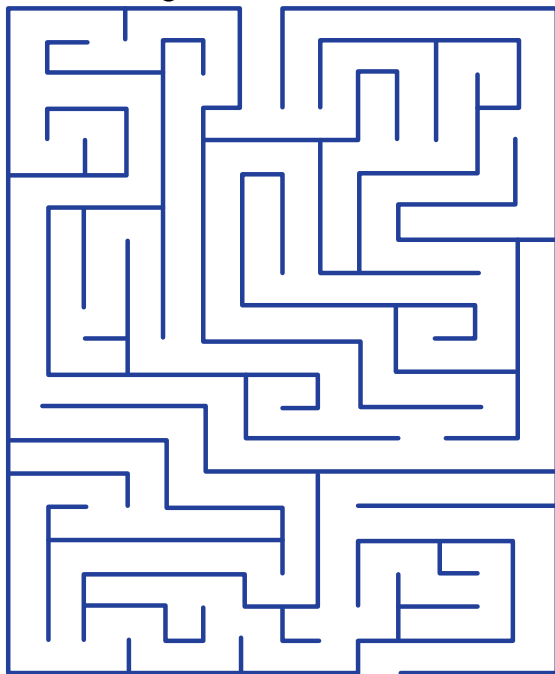


Το υπόγειο νερό είναι πολύ σημαντική παράμετρος για την τροφοδοσία σε πόσιμο νερό: Στην Ευρώπη τα δύο τρίτα του πόσιμου νερού προέρχονται από υπόγειους υδροφορείς.

**Άσκηση:** Σημειώστε τη διαδρομή του νερού από τον υδροφορέα στη βρύση.



◀ Τερματισμός



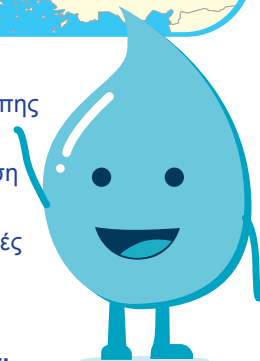
Αφετηρία ▶



Το υπόγειο νερό δεν ακολουθεί τα σύνορα των κρατών. Οι υδροφορείς πολλές φορές μοιράζονται σε πολλά κράτη (δες τις κόκκινες γραμμές στο χάρτη).



Το υπόγειο νερό είναι ένας ανανεώσιμος πόρος. Στα περισσότερα μέρη της Ευρώπης το νερό που αντλείται από το έδαφος συνεχώς αναπληρώνεται από την διήθηση και κατείσδυση φρέσκου νερού από την επιφάνεια. Όμως πολλές μεγάλες περιοχές της Μεσογείου εμφανίζουν φαινόμενα έλλειψης νερού λόγω έντονης χρήσης.



**Ποια είναι η κατάσταση στη χώρα σας;**  
Ρωτήστε τους γονείς/δασκάλους!

# Που χρησιμοποιούμε νερό στην Ευρώπη;



Αγροτικές  
δραστηριότητες



Ενέργεια



Τροφοδοσία  
κοινού



Βιομηχανία

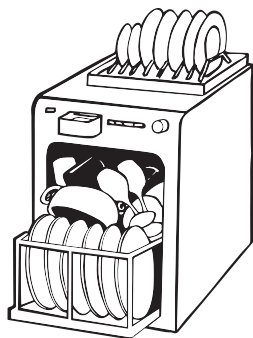


Εγκατάστησε νέες τουαλέτες  
που χρησιμοποιούν λιγότερο  
νερό σε κάθε χρήση

Η προστασία του υπόγειου νερού αρχίζει στο σπίτι! Τι μπορείς να κάνεις;



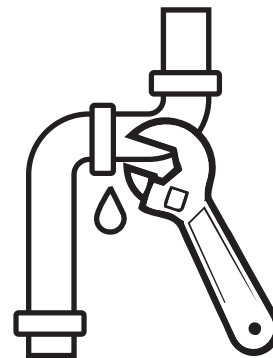
Χρησιμοποίησε φιλικά προς  
το περιβάλλον καθαριστικά  
προϊόντα, σκόνες πλυσίματος  
και απορρυπαντικά



Να γεμίζετε τα πλυντήρια  
πιάτων και τις μηχανές  
πλυσίματος (ρούχα κλπ)



Να κλείνεις τη βρύση όταν  
βουρτσίζεις τα δόντια σου



Φτιάξε τις διαρροές

σ ε ξ ά τ μ ι σ η φ α σ σ κ υ α ε κ υ φ  
 ε υ ο α μ ό λ υ ν σ η ε ύ τ π η γ ά δ ι  
 α χ μ η ε ν τ ι κ ρ κ φ ν α δ λ μ λ ε λ  
 ω ν ι π η γ ή ν υ ο υ ι ν τ ν ι ε ι α τ  
 μ α λ ι ύ β ρ φ α ι ο ν ε ι σ β λ β ω ρ  
 υ δ ε β ι κ π ι υ δ ρ ο φ ο ρ έ α ς μ ά  
 γ λ ι έ σ ν ω δ ε ν δ ι α ο π ρ ι ρ ω ρ  
 ρ σ α ρ ι ρ ε σ κ σ σ τ ι λ υ φ ο ι ρ ι  
 ό θ ι φ μ χ ε υ η ω ι ά ρ δ ε υ σ η υ σ  
 σ ι μ υ α ν β ρ ο χ ό π τ ω σ η ε ς μ μ  
 υ δ ρ ο λ ο γ ι κ ό ς κ ύ κ λ ο ς ε φ α  
 α μ α ξ η ρ α σ ί α α σ ν χ ι ό ν ι ρ ε



**Αναζήτηση λέξεων σχετικές με το υπόγειο νερό (έλεγε το λεξιλόγιο σου)**

υδροφορέας  
σύννεφα

συμπύκνωση  
μόλυνση

ξηρασία  
φιλτράρισμα

άρδευση  
υγρό

βροχόπτωση  
χιόνι

πηγή  
εξάτμιση

πηγάδι  
υδρολογικός κύκλος



**Knowledge Inventory for Hydrogeology Research**

---

[www.kindraproject.eu](http://www.kindraproject.eu)

**ακολουθησε μας**



Αυτό το έργο έχει λάβει χρηματοδότηση από τον Ορίζοντα 2020 της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο πλαίσιο της δράσης για την έρευνα και την καινοτομία με βάση τη σύμβαση No 642047.