

# Πως κάνουμε το νερό πόσιμο

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



## Επεξεργασία νερού προς κατανάλωση

Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να κάνετε το νερό πόσιμο και νερό από άγνωστη πηγή, φυσική η τεχνική, πρέπει πάντα να τυχαίνει μίας τέτοιας επεξεργασίας.

Ασφαλώς, αν δεν υπάρχει τρόπος να κάνετε ασφαλές το νερό που θα πιείτε και δεν βρίσκετε άλλη πηγή, τότε η επιλογή είναι απλή: Το πίνεις και μπορεί να πεθάνεις ή δεν το πίνεις και σίγουρα πεθαίνεις.

### • **Βράστε το**

Ο καλύτερος τρόπος για να βεβαιωθείτε πως το νερό είναι 100% ασφαλές είναι να το βράσετε για δέκα λεπτά. Αυτό λένε τα περισσότερα βιβλία και οι ειδικοί και είναι θαυμάσιο αν έχετε αρκετά καυσόξυλα για να διατηρήσετε μία φωτιά τόσο πολύ. Είναι επίσης χρονοβόρο, καθώς απαιτείται χρόνος για να αναφτεί η φωτιά, να βράσει το νερό και να κρυώσει ώστε να μπορείτε να το πιείτε. Μέχρι να γίνουν όλα αυτά, πρέπει να ξαναρχίσετε από την αρχή.

Το ιδανικό, λοιπόν, είναι δέκα λεπτά βράσιμο αν διαθέτετε δοχείο και καύσιμα. Αν δεν έχετε τόσα καύσιμα ή χρόνο, μειώστε στα πέντε λεπτά, εκτός και αν το νερό είναι πραγματικά βρώμικο και λασπωμένο.

Αν υπάρχουν ελάχιστα καύσιμα, ένα λεπτό σε σιγανό βρασμό αποδίδει σχεδόν

πάντα, και εγώ, προσωπικά, αυτό μόνο κάνω. Σε πραγματική έλλειψη καυσίμων, απλώς ζεστάνετε το νερό μέχρι να πάρει μία βράση, και το πιθανότερο είναι πώς θα γίνει πόσιμο. Πάντως, σίγουρα θα είναι ασφαλέστερο από πριν.

## • Χρησιμοποιήστε Χημικά

Σε ιδανικές συνθήκες, κάποιος μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιεσδήποτε από τις φανταχτερές ταμπλέτες και τα υγρά που υποτίθεται πως απολυμαίνουν το νερό.

Ένας επιζών σπάνια έχει πρόσβαση σε τέτοιες ουσίες τού εμπορίου, ας δούμε λοιπόν κάποιους αυτοσχέδιους τρόπους για να επεξεργαστείτε το νερό χημικά.

Η χλωρίνη είναι θαυμάσιο μέσο απολύμανσης, βρίσκεται σε όλο τον κόσμο και είναι εύκολη στην χρήση. Υπάρχουν πολλές συνταγές για την ποσότητα, αλλά εγώ προσπαθώ να κρατήσω τα πράγματα απλά και χρησιμοποιώ την συνταγή «Άφθονη», αρκεί να είναι ασφαλής. Βασικά, μία κουταλιά του γλυκού ανά τέσσερα λίτρα δεν θα σας βλάψει.

### **Κανόνες Προσθήκης Χλωρίνης για Καθαρισμό του Νερού:**

1 σταγόνα αναλογίας 10% για κάθε λίτρο

10 σταγόνες αναλογίας 1% για κάθε λίτρο

5 σταγόνες αναλογίας 10% για κάθε γαλόνι ~ 4 λίτρα

50 σταγόνες αναλογίας 1% για κάθε γαλόνι

Διπλασιάστε τις παραπάνω ποσότητες σε πολύ βρώμικο νερό

Προσθέστε την χλωρίνη, κουνήστε δυνατά, αφήστε το μείγμα να ενεργήσει 15-30 λεπτά και πιείτε. Οι περισσότεροι πίνουν καθημερινά λίγο χλώριο μαζί με το νερό της βρύσης τους, άρα δεν υπάρχει πρόβλημα. Το χλώριο σκοτώνει πολλά, αν όχι όλα τα παράσιτα και αν είναι το μόνο που έχετε, χρησιμοποιήστε το άφοβα.

## Ιώδιο

Το ιώδιο είναι επίσης καλός τρόπος για την απολύμανση του πόσιμου νερού. Απλώς αργεί περισσότερο, γι' αυτό αφήστε το να ενεργήσει κάπου 30 λεπτά, ή 60 λεπτά εάν κάνει πολύ κρύο.

Αυτός είναι και ο λόγος που έχω πάντα στο κουτί των πρώτων βοηθειών ιώδιο σε σταγόνες. Όχι μόνο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα μικρό τραύμα, αν δεν έχετε νερό να το καθαρίσετε, αλλά επίσης είναι και ένας τρόπος για να έχετε ασφαλέστερο νερό.

Τα περισσότερα βάρια ιωδίου πουλιούνται σε σκούρα γυάλινα μπουκαλάκια με περιεκτικότητα 2%. Ρίξτε λίγες σταγόνες στο νερό σας, ανακατέψτε και αφήστε να περάσουν 30 λεπτά πριν το καταναλώσετε.

### **Σταγόνες Προσθήκης Ιωδίου 2% για Καθαρισμό του Νερού:**

2 σταγόνες ανά λίτρο

10 σταγόνες ανά γαλόνι

## • Διηθήστε το

Μπορείτε να αγοράσετε πολλών ειδών φίλτρα, τα οποία και πρέπει να χρησιμοποιείτε κάθε φορά που είναι διαθέσιμα. Συνήθως όμως δεν υπάρχουν και έτσι χρειάζεται κάποια μέθοδος διήθησης ώστε αν μη τί άλλο να απαλλαγείτε από τα μεγαλύτερα ζώδια και τα άλλα σκουπίδια.

Το νερό φιλτράρεται καλύτερα μέσα από στρώσεις υλικού. Βρείτε μερικές κάλτσες, παντελόνια, ή φουλάρια και δέστε τα σε ένα τρίποδο από ξύλα - οτιδήποτε μπορεί να δημιουργήσει μία σειρά από στρώματα μέσα από τα οποία να κυλάει το νερό. Ή χρησιμοποιήστε οτιδήποτε άλλο βρείτε, όπως ένα μπιτόνι νερού με τον πάτο κομμένο και αναποδογυρισμένο χωρίς καπάκι, έτσι ώστε το νερό να διηθείται μέσα από αυτό.

Μόλις έχετε έτοιμες τις στρώσεις (αν υπάρχει μόνο μία στρώση, έστω αυτή), τότε χρησιμοποιήστε οποιοδήποτε φυσικό υλικό υπάρχει γύρω σας ως φίλτρο νερού (σκεφτείτε τα **φίλτρα άνθρακα**).

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε άμμο, πηλό, πέτρες, χώμα, κάρβουνα από την φωτιά σας, ή οποιοδήποτε άλλο παρόμοιο υλικό ως φίλτρο νερού. Σημασία έχει να βάζετε τα μεγαλύτερα αντικείμενα στην κορυφή, και μετά να κάνετε στρώματα με το πιο ψιλό υλικό στον πάτο. Βεβαιωθείτε πως χρησιμοποιείτε το πιο λεπτό ύφασμα στον πάτο, ώστε τα μικρότερα σωματίδια να μην παρασυρθούν μέσα στο δοχείο σας.

Αν υπάρχει πολύ νερό, όπως ένα ρυάκι, καλό είναι να αφήσετε το νερό να τρέξει μέσα από το φίλτρο για αρκετή ώρα ώστε να ξεπλύνετε και να διυλίσετε τυχόν

σωματίδια και άσχημες γεύσεις ή οσμές.

Λυτή η μέθοδος φιλτραρίσματος δεν θα σκοτώσει ούτε θα αφαιρέσει τα παράσιτα των εντέρων, μα θα δώσει στο νερό καλύτερη οσμή και γεύση και θα μειώσει το σύνολο των βακτηριδίων.

## • Σουρώστε το

Αν πραγματικά δεν έχετε τίποτα, και δεν έχετε την πολυτέλεια να σκίσετε τα ρούχα σας για να κάνετε ένα πρόχειρο φίλτρο, τότε κάποιες φορές είναι καλύτερο να χρησιμοποιήσετε την Μητέρα Φύση ως σουρωτήρι τού νερόλακκου.

Ανοίξτε μία τρύπα κοντά στην πηγή τού νερού και αφήστε την να γεμίσει. Μετά πιείτε. Σκάψτε κάπου 30 εκατοστά μακριά από την όχθη του ποταμού ή της λίμνης, σε βάθος 30 περίπου εκατοστών. • **Λιάστε το**

Αν δεν υπάρχει κανένας τρόπος να βράσετε, να διηθήσετε, ή να επεξεργαστείτε με κάποιον άλλο τρόπο το νερό σας, αφήστε τον ήλιο να κάνει την δουλειά για εσάς. Οι υπεριώδεις ακτίνες του μπορούν να κάνουν το νερό ασφαλές.

Ένα καθαρό πλαστικό μπουκάλι είναι ιδανικό, αλλά οτιδήποτε διαφανές μπορεί να χρησιμεύσει, ακόμα και μία πλαστική σακούλα με κλείσιμο ή ένα κομμάτι πλαστικού. Γεμίζετε μέχρι βάθος 10 εκατοστών, επειδή οι υπεριώδεις ακτίνες δύσκολα διαπερνούν περισσότερο.

Πάρτε το νερό που έχετε, φιλτράρετε ώστε να αφαιρέσετε τα σωματίδια που εμποδίζουν τον ήλιο, βάλτε το νερό στο καθαρότερο διαφανές πλαστικό ή γυάλινο δοχείο που έχετε, γεμίστε το σχεδόν ως επάνω, κουνήστε το για να οξυγονωθεί και μετά κλείστε το ώστε να μην μπαίνει αέρας.

Μετά αφήστε το στον ήλιο όσο περισσότερο μπορείτε. Βάλτε το πάνω σε κάτι μαύρο ή ζεστό, όπως έναν σκούρο βράχο ή μεταλλική επιφάνεια για να αυξήσετε την θερμοκρασία του. Όσο πιο ζεστό, τόσο καλύτερα. Όσο περισσότερο μένει στον ήλιο, τόσο το καλύτερο.

## **Βασικές Συμβουλές για το Λιάσιμο του Νερού:**

Σε μία ζεστή ημέρα το νερό φτάνει στους 50° C (την επιθυμητή θερμοκρασία) μέσα σε μία περίπου ώρα.

Αν έχει ήλιο αλλά δεν κάνει πολλή ζέστη, χρειάζεται περίπου έξι ώρες.

Αν δεν κάνει καθόλου ζέστη μα η ημέρα είναι ηλιόλουστη, μπορεί να χρειαστούν 12 ώρες, ή όλη την ημέρα. Αν έχει συνεχώς συννεφιά, τότε αφήστε το νερό έξω για δύο ολόκληρες ημέρες.

Το μόνο πρόβλημα με αυτή την τεχνική είναι πώς τα βακτηρίδια αναπτύσσονται πάλι, αντίθετα με το βρασμένο νερό το οποίο μπορείτε να αποθηκεύσετε για λίγο.

Σε κάθε περίπτωση λοιπόν, καλό είναι να βγάζετε τα δοχεία σας έξω το πρωί και να πίνετε το νερό όταν έρθει η κατάλληλη στιγμή. Με άλλα λόγια, πρέπει να πίνετε κάθε ημέρα το νερό που καθαρίσατε.

Τελικά, μπορείτε να κάνετε το νερό ασφαλέστερο στην όση μόνο με το να βγάλετε στον ήλιο. Σαν τελευταία λύση, ακόμα και ένας κουβάς ή άλλο δοχείο που εκθέτει το νερό στον ήλιο μπορεί να βοηθήσει κάπως. Φροντίστε μόνο να πίνετε το νερό από το πάνω μέρος του δοχείου, αφού πρώτα αυτό μείνει για αρκετή ώρα εκτεθειμένο.

**Πηγές:** [Εγχειρίδιο επιβίωσης ειδικών δυνάμεων- ftiaxno.gr](#)