



ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ 2

Ένα βιωματικό περιβαλλοντικό σεμινάριο για τον κύκλο του νερού, τη σημασία του και τις στρατηγικές προστασίας του — για νέους που θέλουν να αλλάξουν τον κόσμο, μια σταγόνα τη φορά.



Πρόγραμμα Σεμιναρίου

Τι θα Εξερευνήσουμε Σήμερα



Ο Κύκλος του Νερού

Τα βασικά στάδια και η επιστήμη πίσω από κάθε φάση



Σημασία Καθαρού Νερού

Ανθρώπινη ζωή, οικοσυστήματα και βιοποικιλότητα



Κλιματική Αλλαγή & Νερό

Επιπτώσεις στους υδάτινους πόρους του πλανήτη



Στρατηγικές Προστασίας

Εξοικονόμηση, ανακύκλωση και πρακτικές λύσεις



Αξιολόγηση & Δράση

Quiz γνώσεων, ομαδική συζήτηση και ανταλλαγή ιδεών

Ο Κύκλος του Νερού

Το νερό δεν εξαντλείται ποτέ — ταξιδεύει σε έναν αέναο κύκλο που συντηρεί τη ζωή στον πλανήτη μας εδώ και δισεκατομμύρια χρόνια. Από τις θάλασσες στα σύννεφα, και από τα σύννεφα στη γη — ο κύκλος του νερού είναι η «αναπνοή» της Γης.



Τα Βασικά Στάδια του Κύκλου



Κάθε στάδιο του κύκλου εξυπηρετεί έναν κρίσιμο ρόλο: η **εξάτμιση** μεταφέρει το νερό στην ατμόσφαιρα, η **συμπύκνωση** το μετατρέπει σε σύννεφα, η **κατακρήμνιση** το επιστρέφει στη γη, και η **απορροή** το κατευθύνει στα ποτάμια, τις λίμνες και τους υπόγειους υδροφόρους ορίζοντες.

Ενότητα 1

Γιατί το Καθαρό Νερό είναι Αναντικατάστατο

Για τον Άνθρωπο

- Πόσιμο νερό για επιβίωση
- Υγιεινή και πρόληψη ασθενειών
- Γεωργία και παραγωγή τροφίμων
- Βιομηχανικές διεργασίες
- Πολιτισμός και ανάπτυξη κοινωνιών

Για τα Οικοσυστήματα

- Βιότοπος χιλιάδων ειδών
- Ρύθμιση κλίματος και θερμοκρασίας
- Φιλτράρισμα ρύπων από το έδαφος
- Διατήρηση βιοποικιλότητας
- Αποικοδόμηση οργανικής ύλης



Μόνο το 3% του νερού της Γης είναι γλυκό νερό

Από αυτό το 3%, μόλις το ένα τρίτο είναι προσβάσιμο για ανθρώπινη χρήση. Ο υπόλοιπος όγκος βρίσκεται δεσμευμένος σε παγετώνες και πάγους. Αυτή η σπανιότητα καθιστά την προστασία των υδάτινων πόρων μια από τις πιο επείγουσες περιβαλλοντικές προτεραιότητες.

Νερό & Βιοποικιλότητα: Μια Αδιάρρηκτη Σχέση



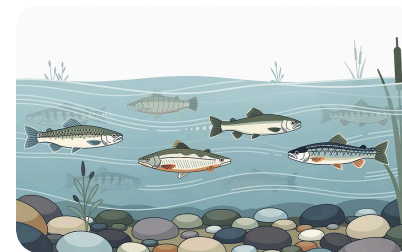
Θαλάσσια Οικοσυστήματα

Οι κοραλλιογενείς ύφαλοι φιλοξενούν πάνω από το 25% της θαλάσσιας βιοποικιλότητας, ενώ οι ωκεανοί παράγουν το 50% του οξυγόνου που αναπνέουμε.



Υγρότοποι

Οι υγρότοποι λειτουργούν ως φυσικά φίλτρα, απορροφούν πλημμύρες και αποτελούν κρίσιμο ενδιαίτημα για ψάρια, αμφίβια και αποδημητικά πουλιά.



Ποτάμια & Λίμνες

Τα γλυκά νερά φιλοξενούν περισσότερα από 100.000 είδη ζώων, αν και καλύπτουν λιγότερο από το 1% της επιφάνειας της Γης.

Ενότητα 2

Η Κλιματική Αλλαγή και οι Υδάτινοι Πόροι

Η κλιματική αλλαγή αλλάζει ριζικά τον κύκλο του νερού: ορισμένες περιοχές πλήττονται από έντονες ξηρασίες, ενώ άλλες βιώνουν εξαιρετικά έντονες βροχοπτώσεις και πλημμύρες. Η άνοδος της θερμοκρασίας επιταχύνει την εξάτμιση, λιώνει τους παγετώνες που τροφοδοτούν ποτάμια, και μεταβάλλει τα μοτίβα βροχόπτωσης σε παγκόσμιο επίπεδο.



Οι Κύριες Επιπτώσεις στα Νερά μας

Ανύψωση Θερμοκρασίας

Η αύξηση της θερμοκρασίας επιταχύνει την εξάτμιση και μειώνει τα αποθέματα γλυκού νερού. Οι παγετώνες που τροφοδοτούν μεγάλα ποτάμια (Άλπεις, Ιμαλάια) συρρικνώνονται ανησυχητικά.

Ακραία Καιρικά Φαινόμενα

Εντονότερες βροχοπτώσεις και πλημμύρες αλλάσσουν με παρατεταμένες ξηρασίες. Αυτή η αστάθεια δυσκολεύει τον προγραμματισμό υδάτινων αποθεμάτων για ανθρώπινη χρήση.

Αλάτωση Υδροφόρων Οριζόντων

Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας διεισδύει στους παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες, καθιστώντας το υπόγειο νερό αλμυρό και ακατάλληλο για άρδευση και πόση.

Υποβάθμιση Ποιότητας

Η αύξηση της θερμοκρασίας ευνοεί την ανάπτυξη τοξικών φυκών σε λίμνες και ποτάμια, υποβαθμίζοντας την ποιότητα πόσιμου νερού και απειλώντας τα υδάτινα οικοσυστήματα.

Παγκόσμια Εικόνα: Πόσο Επείγουσα είναι η Κατάσταση;

2.2B

Άνθρωποι χωρίς ασφαλές πόσιμο νερό παγκοσμίως

70%

Του γλυκού νερού χρησιμοποιείται στη γεωργία

50%

Των υγρότοπων έχουν χαθεί τον τελευταίο αιώνα

2050

Έτος-στόχος για κρίση νερού σε 5B ανθρώπους

Τα δεδομένα αποδεικνύουν ότι η υδατική κρίση δεν είναι μακρινό μέλλον — είναι παρόν. Η ανάληψη δράσης από κάθε έναν από εμάς, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο, είναι αναγκαία.



Ενότητα 3

Στρατηγικές Εξοικονόμησης & Προστασίας του Νερού

Η προστασία του νερού δεν απαιτεί επανάσταση — απαιτεί συνειδητοποίηση και συνέπεια. Από μικρές καθημερινές αλλαγές στη συμπεριφορά μας, έως μεγάλης κλίμακας τεχνολογικές λύσεις, υπάρχουν πολλά που μπορούμε να κάνουμε για να διασφαλίσουμε τους υδάτινους πόρους για τις επόμενες γενιές.

Στρατηγικές σε Τρία Επίπεδα



Η αποτελεσματική προστασία του νερού λειτουργεί σε όλα τα επίπεδα ταυτόχρονα. Κάθε ατομική πράξη ενισχύει τη συλλογική προσπάθεια, και κάθε πολιτική απόφαση επηρεάζει τις επιλογές που έχουμε ως άτομα.

Πρακτικές Στρατηγικές για Κάθε Ηλικία



Στο Σπίτι

- Κλείνω τη βρύση όταν βουρτσίζω τα δόντια
- Επισκευάζω άμεσα τυχόν διαρροές
- Χρησιμοποιώ πλυντήριο μόνο με πλήρες φορτίο
- Κάνω σύντομο ντους αντί για μπάνιο



Στον Κήπο

- Συλλέγω βρόχινο νερό για πότισμα
- Ποτίζω τα φυτά το πρωί ή το βράδυ
- Επιλέγω φυτά ανθεκτικά στην ξηρασία
- Χρησιμοποιώ σύστημα στάγδην άρδευσης



Στο Σχολείο

- Ενημερώνω συμμαθητές για εξοικονόμηση νερού
- Αναφέρω βλάβες στις υδραυλικές εγκαταστάσεις
- Συμμετέχω σε περιβαλλοντικές δράσεις
- Δημιουργώ αφίσες ευαισθητοποίησης

Ενότητα 4

Ομαδική Συζήτηση: Προκλήσεις & Λύσεις

● Περιβαλλοντικές Προκλήσεις

- Υπερκατανάλωση νερού στη γεωργία
- Ρύπανση υδάτων από βιομηχανία
- Αστικές διαρροές δικτύων ύδρευσης
- Αποψίλωση δασών — μείωση υπόγειων νερών
- Μη βιώσιμη αλιεία σε θαλάσσια οικοσυστήματα

● Πιθανές Λύσεις

- Σύγχρονες τεχνολογίες αφαλάτωσης
- Κυκλική οικονομία νερού στη βιομηχανία
- Ανακαίνιση παλαιών δικτύων ύδρευσης
- Αναδάσωση και αποκατάσταση υγρότοπων
- Νομοθετικά πλαίσια προστασίας υδάτων

❗ Στην ομαδική μας συζήτηση: Ποια πρόκληση θεωρείτε πιο επείγουσα στην περιοχή μας; Ποια λύση μπορούμε να εφαρμόσουμε άμεσα;



Quiz Γνώσεων: Ο Κύκλος του Νερού

Ας ελέγξουμε τι μάθαμε σήμερα! Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις και συζητήστε τις απαντήσεις σας με την ομάδα σας.

1

Ποια είναι τα 4 βασικά στάδια του κύκλου του νερού;

Εξάτμιση → Συμπύκνωση → Κατακρήμνιση → Απορροή

2

Τι ποσοστό του νερού της Γης είναι γλυκό νερό;

Μόνο το 3% — και από αυτό, μόνο το 1% είναι άμεσα διαθέσιμο.

3

Πώς επηρεάζει η κλιματική αλλαγή τους υδάτινους πόρους;

Επιταχύνει εξάτμιση, λιώνει παγετώνες, προκαλεί ακραία καιρικά φαινόμενα.

4

Ποιες είναι 3 πρακτικές για εξοικονόμηση νερού στο σπίτι;

Σύντομο ντους, επισκευή διαρροών, πλυντήριο με πλήρες φορτίο.

Η Λίστα μας για Προστασία του Νερού

Μαζί δημιουργούμε έναν κατάλογο καθημερινών δράσεων που μπορούμε να εφαρμόσουμε αμέσως — στο σπίτι, στο σχολείο, στην κοινότητά μας.

Δεσμεύομαι να κάνω από σήμερα:

- ☐ Κλείνω τη βρύση ενώ βουρτσίζω τα δόντια
- ☐ Αναφέρω διαρροές στο σχολείο ή στο σπίτι
- ☐ Πίνω νερό από παγούρι αντί για πλαστικό μπουκάλι
- ☐ Ποτίζω τα φυτά το βράδυ για μικρότερη εξάτμιση
- ☐ Μαθαίνω και διδάσκω τον κύκλο του νερού

Δεσμεύομαι για το μέλλον:

- ☐ Συμμετέχω σε εθελοντικές δράσεις καθαρισμού ακτών
- ☐ Ενημερώνω την οικογένειά μου για εξοικονόμηση νερού
- ☐ Συμμετέχω σε περιβαλλοντικές οργανώσεις νεολαίας
- ☐ Επιλέγω προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον
- ☐ Ψηφίζω μελλοντικά για πολιτικές προστασίας νερού



Τεχνολογίες που Αλλάζουν το Παιχνίδι

Αφαλάτωση

Μετατροπή θαλασσινού νερού σε πόσιμο με σύγχρονες μεμβράνες αντίστροφης ώσμωσης — ήδη σε χρήση σε 180+ χώρες.

Συλλογή Βροχής

Έξυπνα συστήματα συλλογής και αποθήκευσης βρόχινου νερού για οικιακή και γεωργική χρήση, μειώνοντας κατανάλωση έως 40%.

Έξυπνη Άρδευση

Αισθητήρες εδάφους και τεχνητή νοημοσύνη βελτιστοποιούν το πότισμα καλλιεργειών, εξοικονομώντας έως 50% νερό στη γεωργία.

Επαναχρησιμοποίηση

Επεξεργασία λυμάτων για δεύτερη χρήση σε άρδευση και βιομηχανία — η Σιγκαπούρη καλύπτει ήδη το 40% των αναγκών της έτσι.

Αξιολόγηση Σεμιναρίου

Η γνώμη σας μάς βοηθά να βελτιώσουμε τα επόμενα σεμινάρια. Συμπληρώστε την αξιολόγησή σας και μοιραστείτε τις προτάσεις σας για μελλοντικές δράσεις!

Τι σας άρεσε περισσότερο;

Ποια δραστηριότητα, ενότητα ή στιγμή του σεμιναρίου ήταν πιο ενδιαφέρουσα ή εμπνευστική για εσάς;

Τι θα αλλάζατε;

Υπάρχει κάτι που θα θέλατε να βελτιωθεί; Ήταν αρκετός ο χρόνος; Χρειαστήκατε περισσότερες πληροφορίες;

Ποιο θέμα να εξερευνήσουμε στη συνέχεια;

Ρύπανση ωκεανών; Κλιματική δικαιοσύνη; Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας; Πείτε μας τι σας ενδιαφέρει!

✔ Κάθε προτεινόμενη ιδέα σας αποτελεί σπόρο για μελλοντικές δράσεις — σας ευχαριστούμε για τη συμμετοχή σας!



Προτάσεις για Μελλοντικές Δράσεις

1

Άμεσα (1 εβδομάδα)

Εφαρμογή της προσωπικής λίστας εξοικονόμησης νερού στο σπίτι και στο σχολείο

2

Βραχυπρόθεσμα (1 μήνας)

Οργάνωση εκστρατείας ευαισθητοποίησης στο σχολείο με αφίσες και παρουσιάσεις

3

Μεσοπρόθεσμα (6 μήνες)

Συμμετοχή σε εθελοντικές δράσεις καθαρισμού τοπικών υδάτινων πόρων

4

Μακροπρόθεσμα (1 έτος+)

Εγκαθίδρυση περιβαλλοντικής ομάδας δράσης στο σχολείο ή την κοινότητα



Κάθε Σταγόνα Μετράει

Το νερό είναι η αρχή της ζωής — και η προστασία του είναι η αρχή της ευθύνης μας απέναντι στον πλανήτη και στις επόμενες γενιές. Ό,τι μάθατε σήμερα δεν είναι απλώς γνώση — είναι δύναμη για αλλαγή.

«Ένα πηγάδι σκάβεται σταγόνα-σταγόνα.» — Αφρικανική παροιμία



Ενημερώσου

Συνέχισε να μαθαίνεις για τους υδάτινους πόρους



Δράσε

Εφάρμοσε καθημερινά τις πρακτικές εξοικονόμησης



Μοιράσου

Μετάδωσε το μήνυμα στην οικογένεια και τους φίλους σου

ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΑΣ! 💙

ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ



**ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΣΩΜΑ
ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ**

Η ΙΣΧΥΣ ΕΝ ΤΗ ΕΝΩΣΕΙ.

