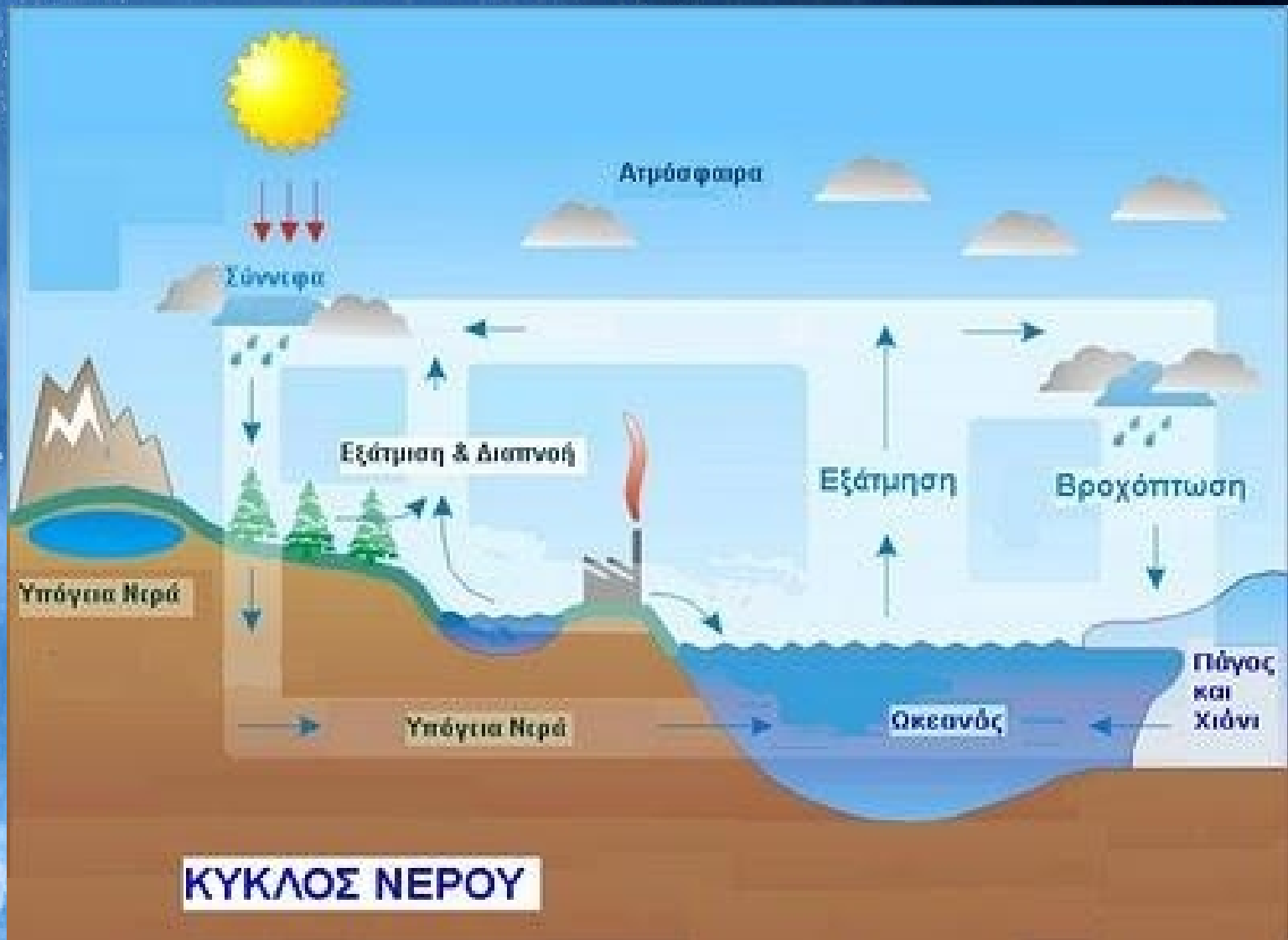


ΔΑΣΟΣ ΚΑΙ ΝΕΡΟ



ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΓΚΟΖΚΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΜΕ Α' ΒΑΘΜΟ

Υδρολογικός κύκλος



Έδαφος και δασική βλάστηση επηρεάζουν άμεσα:

1. Διείσδυση και διήθηση νερού

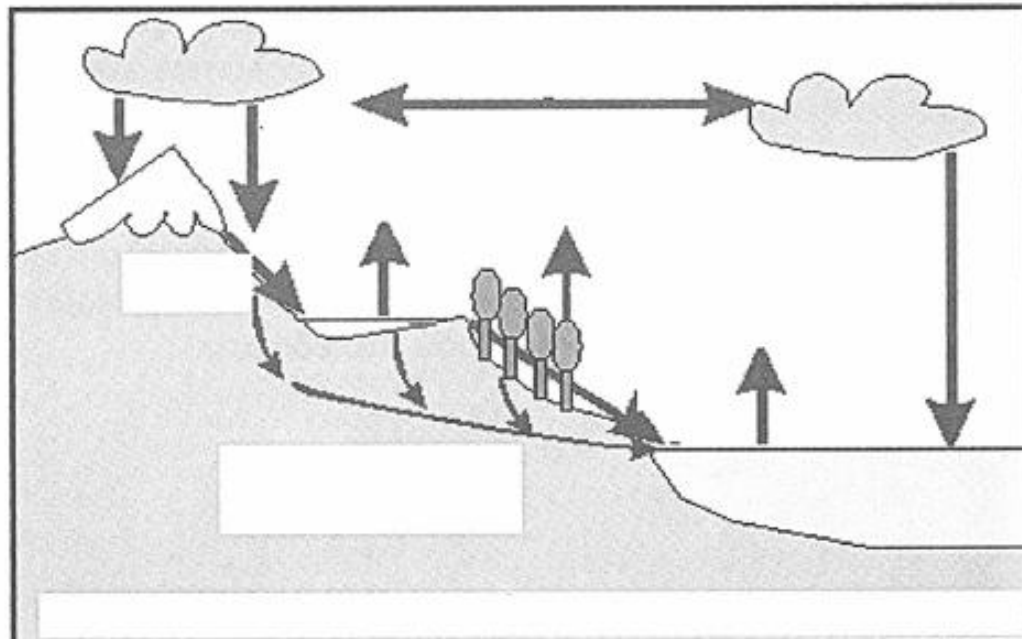
2. Επιφανειακή απορροή

3. Την ικανότητα συγκράτησης νερού

Νερό που αποθηκεύεται στο έδαφος

$$AN = NK - (E.A. + N.Δ. + E.Δ.)$$

- όπου
- AN = αποθηκευμένο νερό στο έδαφος
 - NK = νερό κατακρημνισμάτων
 - E.A. = νερό επιφανειακής απορροής
 - N.Δ. = νερό διήθησης
 - E.Δ. = νερό εξάτμισης και διαπνοής



Ο κύκλος του νερού

1. Επίδραση εδαφικών ιδιοτήτων

- Μηχανική σύσταση
 - δομή, βάθος του εδάφους
 - φύση και ποσότητα δασικού τύππητα
- επηρεάζουν συγκράτηση και διείσδυση νερού



2. Επίδραση της βλάστησης

- Συγκράτηση μέρους νερού βροχών από κόμη,
 - εξατμίζεται απευθείας
 - χρησιμοποιείται από φυτά
 - φτάνει στο έδαφος με κορμοροή
- Διαπνοή του στην ατμόσφαιρα.



3. Εξατμισοδιαπνοή

- ◆ Εξατμισοδιαπνοή είναι το ποσό του νερού που χάνεται με την εξάτμιση από την επιφάνεια του εδάφους και τη διαπνοή των φυτών.
- ◆ Υπολογίζεται σε 50 - 70% των ετήσιων βροχοπτώσεων.
- ◆ Είναι μεγαλύτερη στα κωνοφόρα από τα πλατύφυλλα.

4. Επίδραση της διαχείρισης των δασών

Κύρια επιδίωξη δασοκομικών χειρισμών είναι:

- ◆ Αναγέννηση δασοσυστάδων,
- ◆ Αύξηση δέντρων,
- ◆ Παραγωγή ξύλου,
- ◆ Παραγωγή νερού,
- ◆ Προστασία εδάφους
- ◆ Αποφυγή πλημμυρών.



5. Επιφανειακή απορροή και διάβρωση

Επιφανειακή απορροή παρατηρείται όταν η ένταση της βροχής είναι μεγαλύτερη από την ταχύτητα απορρόφησης και συγκράτησης του νερού στο έδαφος.



Αξιοποίηση του νερού από το δάσος

1. Ο μεγαλύτερος όγκος νερού στα δάση χρησιμοποιείται για την κάλυψη των αναγκών των φυτών, η οποία συνδέεται στενά με την παραγωγικότητά τους και, κυρίως, με την αύξηση της ξυλώδους και φυλλώδους μάζας τους
2. Οι υδατικές ανάγκες των δασικών ειδών, διαφοροποιούνται με το είδος, την ηλικία αλλά και το βλαστητικό στάδιο ανάπτυξης.

Δάσος και Διαχείριση νερού

1. Η απορροή σε δασοκαλυμμένες περιοχές είναι ίση με το 1/5 εκείνης σε γυμνό έδαφος, ενώ η δασική βλάστηση αποτρέπει τις ακραίες εκροές τουλάχιστον κατά 80% και περιορίζει την ποσότητες των απορρεόντων νερών τουλάχιστον κατά 40%.
2. οι φυτοκαλυμμένες περιοχές ευνοούν την απορρόφηση έναντι της απορροής, οδηγώντας σε αύξηση της ποσότητας των υπόγειων νερών, στην τροφοδότηση των υδροσυστημάτων, καθώς η βλάστηση καθυστερεί και μειώνει τον όγκο της πλημμύρας.
3. Στα οφέλη της διαχείρισης του νερού από τα φυσικά δασικά οικοσυστήματα περιλαμβάνεται και η αναβάθμιση της ποιότητάς του. Κατά τη ροή του μέσα στο δασικό-μη καλλιεργούμενο έδαφος, το νερό φιλτράρεται, βελτιώνοντας τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του.

Παρεμβάσεις και Διαχειριστικά μέτρα

- Έργα δασικής υδρονομίας
(Αντιδιαβρωτικά - αντιπλημμυρικά)
- Αναδασώσεις – φυτεύσεις – εγκατάσταση
χορτοτάπητα
- Δασική προστασία και Διαχείριση

ΕΡΓΑ ΔΑΣΙΚΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ (Αντιδιαβρωτικά - Αντιπλημμυρικά)

- Η κατασκευή μικρών φραγμάτων μέσα στο δάσος ευνοεί τη φυσική τροφοδότηση των υπόγειων νερών, καθώς και τον περιορισμό της επιφανειακής απορροής, η οποία προκαλεί μεγάλες διαβρώσεις.
- Στην περίπτωση των δασικών εκτάσεων με περιορισμένη φυτοκάλυψη, όπως συμβαίνει μετά από πυρκαγιά, η συγκράτηση του εδάφους έχει πρωταρχική σημασία για την εξασφάλιση της ομαλής πορείας της αποκατάστασης και τη θωράκιση του οικοσυστήματος από επιπλέον υποβάθμιση.
- Σε τέτοιες περιπτώσεις συνίσταται η κατασκευή κορμοφραγμάτων και κλαδοπλεγμάτων, η εγκατάσταση υφασμάτων πλεγμάτων, η τοποθέτηση συρμάτων λιθοκιβωτίων και η κατασκευή ξηρολιθιών, ώστε να συγκρατηθούν τα παρασυρόμενα από το νερό εδαφοτεμαχίδια.

ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΙΣ - ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ

- Η ενίσχυση της βλάστησης κατά θέσεις σε καταπονημένα οικοσυστήματα, με φυτεύσεις εγκλιματισμένων φυτικών ειδών σε κατάλληλες θέσεις, ανάλογα με τις υδατικές τους ανάγκες, είναι ένα ακόμα μέτρο που έμμεσα ευνοεί την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων. Με αυτόν τον τρόπο αυξάνει η πυκνότητα της βλάστησης και η δασοκάλυψη της περιοχής, ενώ τα φυτευθέντα είδη επιτυγχάνουν μέγιστους ρυθμούς ανάπτυξης και αυξημένες πιθανότητες επιβίωσης, αξιοποιώντας καλύτερα το διαθέσιμο νερό.
- Στα άμεσα μέτρα προστασίας του εδάφους από διάβρωση και πλημμύρες εντάσσεται και η εγκατάσταση χορτοτάπητα, με σκοπό την ανακοπή της ταχύτητας πρόσπτωσης των σταγόνων της βροχής. Έτσι, αποφεύγεται το σπάσιμο των εδαφικών συσσωματωμάτων και ο σχηματισμός κρούστας στην επιφάνεια, που ευνοεί την απορροή. Ταυτόχρονα, αναστέλλονται οι αρνητικές επιδράσεις του ανέμου, του ήλιου και της θερμοκρασίας, που σε γυμνά έδαφη δημιουργούν ευνοϊκές συνθήκες αποσταθεροποίησής τους.

ΔΑΣΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Η δασοπροστασία είναι, ίσως, το σημαντικότερο μέτρο διασφάλισης του σπουδαίου ρόλου του δάσους στη διαχείριση των υδατικών πόρων, δεδομένου ότι μετά από μια πυρκαγιά ή από ανεξέλεγκτη υλοτομία, και μέχρι την αποκατάσταση του οικοσυστήματος, το υδατικό ισοζύγιο διαταράσσεται έντονα και μεγάλες ποσότητες νερού χάνονται αναξιοποίητες, συχνά προκαλώντας μεγάλες καταστροφές.

Άλλωστε, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι καλύτερη αξιοποίηση του νερού μπορεί να γίνει από το ίδιο το δάσος, με μόνες ανθρώπινες παρεμβάσεις αυτές που θα στοχεύουν στην προστασία του.

Κλείνοντας.....

***.....θα ήθελα να σας ευχαριστήσω για την
προσοχή σας !***



ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ

ΓΚΟΖΚΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ