



Σύντομος Οδηγός Αναγνώρισης μικρών ασπόνδυλων ζώων των γλυκών νερών



Υλικά

Για την κατασκευή του «Σύντομου Οδηγού Αναγνώρισης» θα χρειαστείτε:
2 κόλλες σκληρού χαρτιού μεγέθους Α3, ψαλίδι και ένα διπλόκαρφο.

Οδηγίες Κατασκευής

- Εκτυπώστε τις δύο πρώτες σελίδες σε μία κόλλα χαρτιού (εκτύπωση μπρος-πίσω). Οι περιφέρειες των δύο κυκλικών δίσκων, μετά την εκτύπωση, πρέπει να συμπίπτουν.
- Εκτυπώστε την τρίτη σελίδα σε μία κόλλα χαρτιού.
- Κόψτε τους κυκλικούς δίσκους ακολουθώντας την περιφέρειά τους. Θα προκύψουν τρεις κυκλικοί δίσκοι.
- Κόψτε, επίσης, και αφαιρέστε το «τριγωνικό τμήμα» των μικρών δίσκων (βρίσκεται απέναντι από το βέλος).
- Τοποθετήστε τους μικρούς δίσκους στις δύο πλευρές του μεγάλου, τρυπήστε στο κέντρο τους και περάστε το διπλόκαρφο.

Οδηγίες Χρήσης

Μπορείτε να αξιοποιήσετε τον «Σύντομο Οδηγό» στον χώρο δειγματοληψίας ή στο εργαστήριο.

Περιστρέφοντας τον μικρό δίσκο, σταθείτε με το βέλος στην εικόνα που μοιάζει περισσότερο με τον οργανισμό που μελετάτε. Οι πληροφορίες που δίνονται στο «άνοιγμα», απέναντι από το βέλος, θα σας βοηθήσουν στην αναγνώριση του οργανισμού.

Πηγή:

http://downloads.bbc.co.uk/breathingplaces/images/bug_dial.pdf

Προσαρμογή από το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστοριάς

Εικόνες:

- Olsen L.- H., Sunesen J., Pedersen B.- V., 2001, "Small Freshwater Creatures", (Natural History Pocket Guides),

Oxford University Press, Inc., New York, ISBN-0-19-850798 4 (Hbk)

- Orton R., Bebbington A., Bebbington J., 1996, "The Freshwater Name Trail", Field Studies Council (FSC) Publications

-- <https://news.illinois.edu/blog/files/6367/385652/90893.jpg>

-- <https://root.ala.org.au/bdrs-core/nwww/files/downloadByUUID.htm?uuid=ce0d39d6-acd-40b6-976d-986739a85ebe>

-- https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/23/Gyrinus_natator.JPG



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
**Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού
Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση**



Η Πράξη «ΚΕΝΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (ΚΠΕ) – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ» υλοποιείται μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ» με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Παρουσίαση ασπόνδυλων ζώων των γλυκών νερών.

Μεταφέροντας το βέλος σε κάθε εικόνα εμφανίζονται γενικές πληροφορίες για τους οργανισμούς της αντίστοιχης ταξινόμησης ομάδας.

Γαστερόποδο



Γαστερόποδο



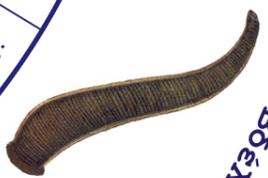
Διθελόδιον



Πλατυέλιμινθος



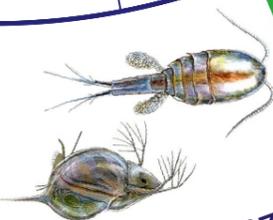
Βδέλλα



Σκουλήκια



Ζωοπλαγκτόν



Άκαρι



Άμφιπόδο



Αράχνη



Ισόποδο



Προνύμφη Δίπτερου



Προνύμφη Δίπτερου



Χρυσάλλιδα Δίπτερου



Περισσότερα από οκτώ πόδια. Μοιάζει με γαρίφα ελάσσας.

Οκτώ πόδια. Εξάγωνο σχήμα στην κοιλιά.

Επίπεδο σώμα, πλατύτερο στην κοιλιά. Περισσότερα από οκτώ πόδια.

Μοιάζει με σκουλήκι. Διακρίνονται οι όψεις του κεφαλιού και δύο δαχτυλίδια (κοντά στο στήθος) με μικρά πόδια.

Σώμα που μοιάζει με "οκλήτο", οκτώ πόδια. Αναπνεύσει μέσω των βράγχιων.

Διαγονκωμένος κεφαλοθώρακας. Μοιάζει με κόμμα.

Κολυμπά έντονα (στο σχήμα του αρ. 8). Κυρίως στον πυθμένα.

Κολυμπά δραστήρια ή "κρέμεται" από την επιφάνεια αντιστοίχα.

Κολυμπά δραστήρια ή "κρέμεται" από την επιφάνεια.

Γλιστράει αργά. Σε μέρη με φυτά.

Γλιστράει αργά. Σε μέρη με φυτά.

Μονό κέλυφος, σπειροειδές, σχεδόν επίπεδο, λεπτότερο στο κέντρο.

Μονό κέλυφος, σπειροειδές, λεπτότερο στην κορυφή.

Μοιάζει με κηλίδα. Ανοίγει τον κέλυφά του.

Γλιστράει. Στον πυθμένα.

Αναδίνει το σώμα και περπατά σε φυτά και πέτρες του πυθμένα.

Μισοβυθισμένα στην άσπρη λάσπη του νερού.

Παράσποντα που ροιούνται από τα περπάτημα στο νερό. Κολυμπά σε μέρη με φυτά.

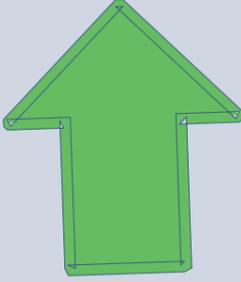
Οκτώ πόδια. Περισσότερα από οκτώ πόδια. Μοιάζει με γαρίφα ελάσσας.

Οκτώ πόδια. Σχήμα στρογγυλάκωπο.

Μικροί οργανισμοί που παρατηρούνται με μικροσκόπιο.

Λεπτό σώμα με πολλά μετάρια (βακτηρίωνος). Δεν διακρίνεται το κεφάλι.

Μικρά ζώα του
Γλυκού νερού!!!




Κέντρο Περιβαλλοντικής
Εκπαίδευσης
Καστοριάς

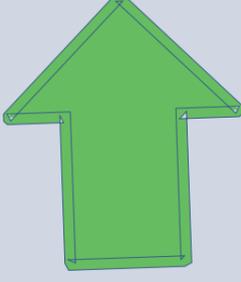
Πηγή: <http://www.bbc.co.uk/breathingplaces/schools/>

Προσαρμογή: Κ.Π.Ε. Καστοριάς

Χαρακτηριστικά:

Πώς κινείται;
Πού βρίσκεται;

Μικρά ζώα του
Γλυκού νερού!!!




Κέντρο Περιβαλλοντικής
Εκπαίδευσης
Καστοριάς

Πηγή: <http://www.bbc.co.uk/breathingplaces/schools/>

Προσαρμογή: Κ.Π.Ε. Καστοριάς

Χαρακτηριστικά:

Πώς κινείται;
Πού βρίσκεται;