

Metoda za oceno ekološkega stanja voda - Vzorčenje vodnih nevretenčarjev

Naša naloga bo, da tekom vzorčenja vodnih nevretenčarjev zberemo dovolj informacij za oceno ekološkega stanja naše reke/potoka. Vzorčenje vodnih nevretenčarjev je samo ena od metod za oceno ekološkega stanja voda.

- **Priporočen material za izvedbo vzorčenja:**

- vodna mreža;
- banjica;
- pinceta;
- pipeta;
- žlica;
- plastenka s širokim grlom ali vedro;
- škornji;
- popisni list;
- svinčnik;
- določevalni ključ.

- **Navodila za vzorčenje:**

- Postavite mrežo pravokotno na tok reke.
- Stopite približno en meter nad odprtino mrežo in z nogami močno brcajte v podlago 30 sekund, da dvignete organizme, ki so na/v dnu struge.
- Nežno dvignite mrežo iz vode in jo stresite v plastenko z malo rečne vode.
- V učilnici ali na terenu stresite vsebino plastenke v banjico. Preglejte vsebino posode in s pinceto, kapalko ali žličko prenesite ujete organizme v petrijevke. Enake organizme dajte v isto petrijevko.
- Opažene organizme zabeležite. Pomagajte si z določevalnim ključem.

Skupina organizmov	Število vseh živali	Število različnih skupin
Vrbnice – ličinke		
Enodnevnice - ličinke		
Mladolentnice - ličinke		
Vodna postranica		
Vodni osliček		
Tubifeksi in/ali rdeče trzače -		
Seštevek		
Drugi zabeleženi nevretenčarji v vzorcu (mnogoščetinci, mehkužci):		

Določanje biotskega indeksa Trent

V skupini s pomočjo biotskega indeksa Trent ocenite, v kakšnem ekološkem stanju je vaš potok ali reka. Glede na zastopanost posameznih skupin (npr. vrbnice, enodnevnice, ...) določite, kako obremenjen je vaš vodotok z organskimi hranili. Večje kot je število (na koncentracijo kisika) občutljivih organizmov v vzorcu, višja bo ocena biotskega indeksa Trent, kar torej nakazuje na nižjo vsebnost organskih snovi. Najbolj občutljive so ličinke vrbnic (na vrhu BI Trent tabele), najmanj pa trzače in tubifeksi (na dnu tabele).

Navodila za izvedbo:

- S pomočjo določevalnega ključa ugotovite, katere skupine nevretenčarjev ste našli v vzorcu.
- Razvrstite jih po občutljivosti (od vrbnic do tubifeksov in trzač). Najvišje umeščena skupina določa vrstico v kateri boste po naslednjih korakih določil vrednost biotskega indeksa.
- Preverite ali so v vzorcu različni taksoni posamezne skupine. Glede na rezultat - ali je prisoten le 1 takson oziroma 2 ali več - se v izbrani vrstici postavite v zgornjo ali spodnjo podvrstico.
- Za določitev indeksa potrebujete le še umestitev v pravi stolpec. Glede na to, koliko različnih skupin organizmov ste našli v celotnem vzorcu (tu so se morda pojavile tudi skupine, ki niso naštet v tabeli!), izberite stolpec.
- Rezultat je vrednost indeksa od 0 do 10, kjer višja vrednost pomeni boljšo kakovost vode.

		Celotno število skupin, prisotnih v vzorcu				
		0 - 1	2 - 5	6 - 10	11 - 15	>15
Skupina (prisotnost)		Vrednost indeksa				
Vrbnice - ličinke	≥2 taksona	-	7	8	9	10
	1 takson	-	6	7	8	9
Enodnevnice - ličinke	≥2 taksona	-	6	7	8	9
	1 takson	-	5	6	7	8
Mladoletnice - ličinke	≥2 taksona	-	5	6	7	8
	1 takson	4	4	5	6	7
<i>Gammarus</i>		3	4	4	6	7
<i>Asellus</i>		2	3	4	5	6
Tubificidae in/ali rdeči Chironomidae		1	2	3	4	-
Nobeden od naštetih organizmov		0	1	2	-	-

Vrednost biotskega indeksa Trent	Ocena kakovosti vode	Stopnja organskega onesnaženja reke/potoka
0 - 2	Zelo slaba	Obsežno, močno onesnaženje
3 - 4	Dokaj slaba	Srednje močno onesnaženje
5 - 6	Dokaj dobra	Šibko onesnaženje
7- 8	Dobra	Možno šibko onesnaženje
9 -10	Odlična	Ni organskega onesnaženja