

Graafiku koostamine. Harjutusülesanne 1

Karpkalade arvukus (ELO piirkonnavor 2011)

Sissejuhatus

Kaks aastat tagasi lasti ühte Lõuna-Eesti tiiki karpkalad. Tiik on mudane, sisse-ja väljavooluta ning varem seal kalu ei olnud. Sellel suvel märkasid karpkalu kolm kalastajat, kes otsustasid neid püüdma hakata ning huvi pärast märkisid nad üles kõikidel päevadel väljapüütud kalade arvu ja kalapüügile kulutatud aja. Tiigist püüti kala vahemikus 12.-18.juuli.

Eksperimendi kirjeldus

Kai, Kalle ja Kalmer on kogenud ja võrdselt osavad kalapüüdjad. Kalapüügile kulutatud „vaeva“ võib arvuliselt väljendada näiteks kõigi inimeste poolt kokku püügiks kulutatud tundide arvuga – teades, mitu inimest iga päev kala püüdis ja püügile kulutatud aega, arvutame välja summaarsed püügitunnid. Tabelis 1 on toodud kõik kalapüügiga seotud andmed ja ka arvutatud summaarsed püügitunnid

Tabel 1: Andmed

Kuupäev	Kes püüdisid	Mitu tundi püüti	Mitu kala saadi (saak)	Summaarsed püügitunnid
12.07	Kai, Kalle, Kalmer	4	48	12
13.07	Kalle	2	6	2
14.07	Kai, Kalle	1	6	2
15.07	Kai, Kalle, Kalmer	2	17	6
17.07	Kalmer	2	5	2
18.07	Kai, Kalle, Kalmer	1	7	3

Ülesanded

Nädala möödudes hakkas kalastajaid huvitama, kui palju karpkalu seal tiigis on. Pakuti välja arvukuse hindamisega seotud võimalusi. Kõiki karpkalu tiigist välja püüda sõbrad küll ei kavatsenud, kuid ometi nad märkasid, et iga päevaga saavad nad järjest vähem kalu kätte, hoolimata püügile kulutatud ajast. Teisiti öeldes, kalapüügi tulemuslikkus langes sõltuvalt sellest, kui palju karpkalu enne õngitsemist juba välja püütud oli. Kai arvas, et seda seost saaks ka graafikul kujutada.

1. Kuidas kirjeldaksid graafiku abil kalapüügi tulemuslikkust? Missugused suurused tuleks graafikule kanda ja kumb suurus tuleb panna kummale teljele?



Tabel 2

2. Täida paremal olev tabel 2 andmetega lõpuni.
3. Joonista millimeeterpaberile eelmises punktis saadud andmete alusel graafik. Selleks kannu eelmises punktis leitud andmed graafikule ja tõmba neist läbi sirge. Vali telgede ulatused nii, et oleks näha sirge

Kuupäev	Kogusaak päeva alguseks	Saak/püügitund
12.07	0	4
13.07	48	3
14.07		
15.07		
17.07		
18.07		

lõikepunktid mõlema teljega (vihje: Sinu andmepunktid võiksid jääda graafiku vasakusse poole, nii et paremale poole jääks esialgu palju tühja ruumi).

4. Kuidas saadud graafikult hinnata karpkalade arvukust enne püüki? Põhjenda!

