

Vabariiklik Õpetajate Täiendusinstituut

KURSUSETÖÖ

Silja Sinitamm

Võsu 8-kl. Kool

PEDAGOOGIKA
ARHIIVMUSEUM
FOND K 14247

1978.a.

VÕSU 8-kl. KOOLI
KOOLIMETSKONNA
IV KONVERENTS

PEDAGOOGIKA
ARHIIVMUSEUM
FOND K 14247

1. SISSEJUHATUS.

1.1. Organisatsioonilised alused.

Võsu 8-kl. Kool asub Lahemaa Rahvuspargi territooriumil. Lahemaa Rahvuspargi põhieesmärk ja ülesanded on säilitada ja kaitsta rahvuspargi loodust. Samadest ülesannetest on lähtunud ka Võsu 8-kl. Kool looduskaitsealase töö planeerimisel ja organiseerimisel.

Looduskaitsealase töö aluseks meie koolis tuleb pidada 24. dets. 1974. aastal vastuvõetud Eesti NSV Haridusministeeriumi kolleegiumi ja Eesti NSV Looduskaitse Seltsi juhatuselt poolt väljaantud ühine otsus, millega kinnitati "Koolide noorte loodussõprade ringide ja Eesti NSV Looduskaitse seltsi noorliikmete töö pedagoogilise juhendamise ja koordineerimise juhend".

Looduskaitsealasele tööle pööratakse Võsu 8-kl. Koolis suurt tähelepanu. 1977. aastal tegi kooli direktor sm. Kurmiste Ed. Vilde nim. Tallinna Pedagoogilise Instituudi Koolijuhtide Kvalifikatsioonitõstmise kursustel lõputöö "Looduskaitse töö süsteem Võsu 8-kl. Koolis". Peatükis "Koolimetskonna ülesanded ülekooliliste ürituste organiseerimisel" on öeldud: "Kõige suuremaks metsekonna ettevõtmiseks on kevadine konverents"**.

12. Konverentside ajaloost.

Koolis on toimunud neli konverentsi:

"Lahemaa metsad" 1975.a.;

"Lahemaa looduskaitse üksikobjektid" 1976.a.;

"Lahemaa linnud" 1977.a.;

"Lahemaa veekogude kalad" 16. märtsil 1978.a.

1978. aasta konverentsi kirjeldamine ongi antud kursuse-töö eesmärgiks.

Tavaliselt kestab konverents ühe päeva. Võsu 8-kl. Kooli õpilastega koos võtavad sellest osa ka küllalistena õpilased naaberkoolidest, Lahemaa Rahvuspargi töötajad, alevi ja ümbruskonna töötajad.

Eelmistel konverentsidel on esinenud Lahemaa Rahvuspargi peametsaülem A. Kaasik, Rakvere Metsamajandi peametsaülem R. Helm, Rakvere Koduloomuuseumi teaduslik töötaja E. Helm. Tänavusel konverentsil esinesid A. Pehverk, ihtuoloog, kes tegi sissejuhatava ettekande teemal "Lahemaa veekogude kalamajandusest", ja V. Kaasik, rajooni kalakaitseinspektor, kes lõpetas konverentsi päevakohase ettekandega "Kalakaitsest".

* A. Kurmiste "Looduskaitse alase töö süsteem Võsu 8-kl. Koolis". Tallinn 1977.

** Samas .

Tavaliselt esitavad Võsu 8-kl. Kooli õpilased konverentsil 6-7 ettekannet, mis käsitlevad antud teema uurimuste tulemusi. Referaatide koostamist on kõigi nelja konverentsi eel juhendanud õp. Loemaa. 1-2 paremat tööd suunatakse edasi. Kõikide konverentsidega on kaasnenu demaatilised näitused ja isetegevusettekanded.

1977.a. toimus ka algklasside lastel algklasside I loodusepäev teemal "Lahemaa metsade loodus ja loomad". Sissejuhatuse tegi õp. Ruto, edasi jutustati lugusid loomadest, lauldi, nuputati mõistatusi.

1978.a. toimus algklasside II loodusepäev teemal "Kalad". Selle valmistas ette ja viis läbi III klassi õpetaja L. Metsoja.

1978.a. loodusepäeva kirjeldus on antud ka käesolevas töös, kuna suuremate õpilaste konverents on loomulikult jätkuks nooremate õpilaste tööle.

2. ALGKLASSIDE II LOODUSEPÄEV TEEMAL "KALAD".

2.1. Eesmärgid:

- 2.1.1. Tutvustada kuulajatele kalu, kes elavad meie lähemas veekogus - Läänemeres (Soome lahes).
- 2.1.2. Anda huvitavaid fakte kalade elust (äratada huvi kalade elu tundmaõppimiseks).
- 2.1.3. Valmistuda eelseisvaks koolimetskonna konverentsiks (II klass).
- 2.1.4. Anda õpilastele kogemusi esinemiseks suurema kuulajaskonna ees (III klass).
- 2.1.5. Anda kuulajatele esmavajalikke teadmisi kalakaitse eeskirjadest.

2.2. Näitvahendid.

- 2.2.1. Kalade määrgpreparaate, luustikke.
- 2.2.2. Pilte kaladest (kogumikust "Meie veekogud", valik "NBI" sarjast.).
- 2.2.3. Pilte raamatutest (kalapüük, kalade töötlemine, kalad).
- 2.2.4. Raamatud "Elu Läänemeres",
"Angerja teekond" (A. Hint),
"Jutustusi kalade elust".
- 2.2.5. Marke ja tikutoosietikette kaladest.
- 2.2.6. Rajooniajaleht "Punane Täht" (14. ja 16. II 78).
- 2.2.7. Eesti NSV füüsiline kaart.
- 2.2.8. Joonlaud (kalade pikkuse näitamiseks).
- 2.2.9. Heliplaat "Entel-tenteli" lauludega, grammofoon.
- 2.2.10. Suitsukilud (praktiliseks tarbimiseks).



1

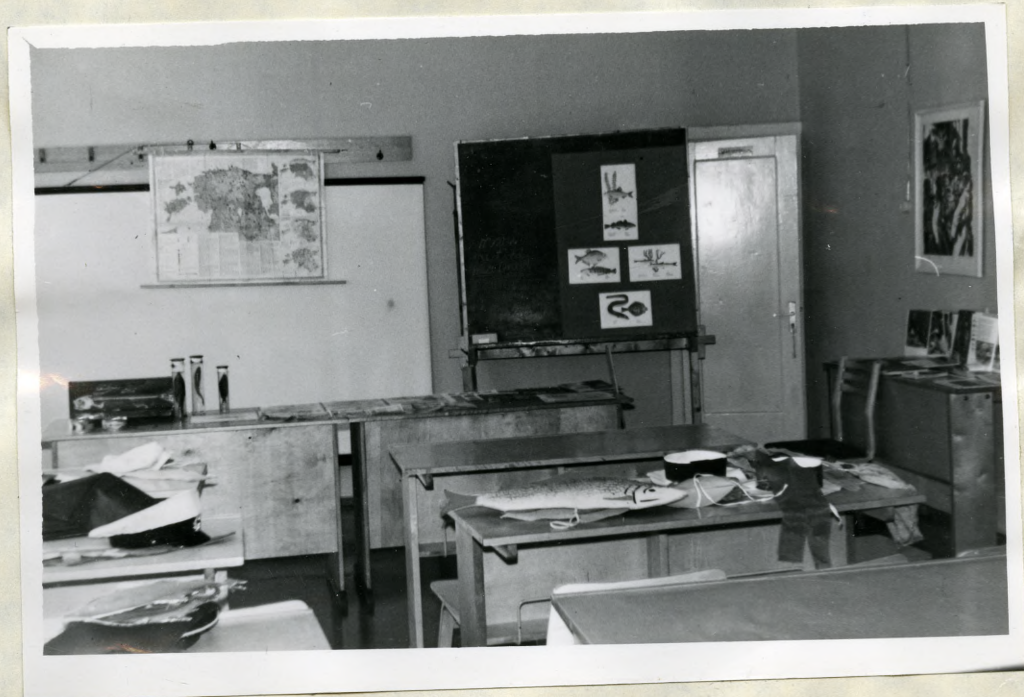
*Extended
termol "Kolad"*



2

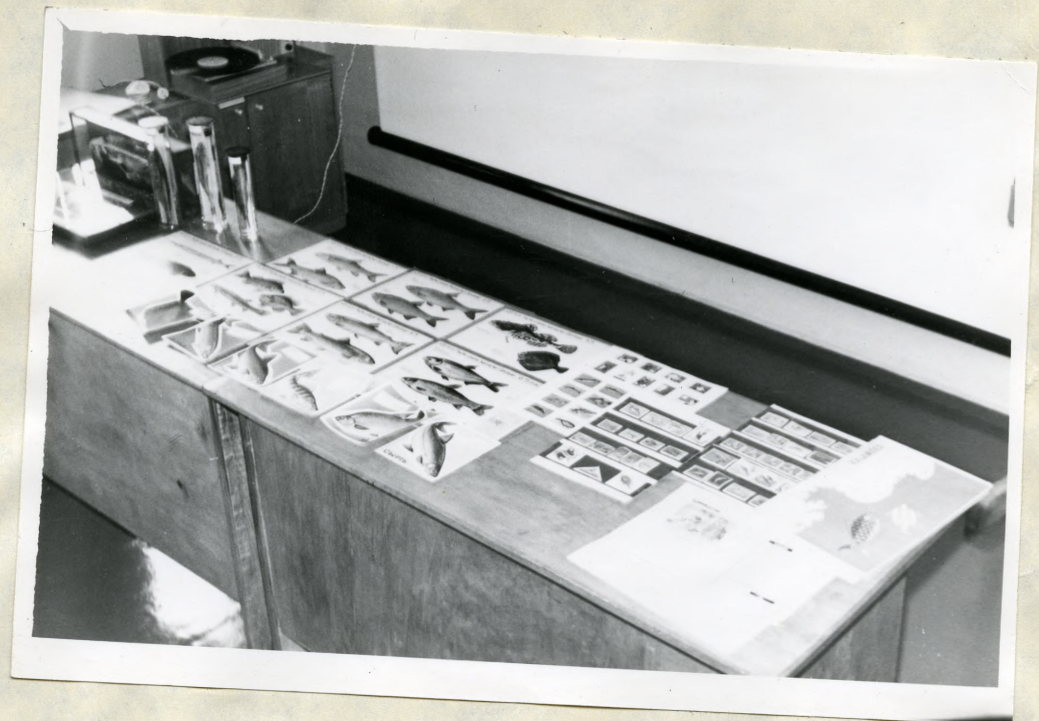
FK 14247-1

NÄITUS



3

FK 14247-2



4

FK 14247-3



FK 14247-4



FK 14247-5

2.3. Loodusepäeva kirjeldus.

- 2.3.1. Sissejuhatus - Tõnis Arnek. (Lisa 1).
- 2.3.2. Muusika kuulamine:
"Kalakesed" (R.Kõrgemägi - E.Niit heliplaadilt "Entel-tentel").
- 2.3.3. Räim - Martti Kaleva. (Lisa 2).
- 2.3.4. Kilu - Piret Ojasoo. (Lisa 3).
- 2.3.5. Ogalik - Helmeri Kiil. (Lisa 4).
- 2.3.6. I klassi esinemine.
- 2.3.6.1. Omaloominguline näidend "Kalad". (Lisa 5).
- 2.3.6.2. Merje luuletus. (Lisa 6).
- 2.3.6.1. (Jätkub).
- 2.3.7. Vaheajal tutvutakse näitusega (vt. 2.2. - 1,2, 3,4,5,6,7,10).
- 2.3.8. Lest - Leida Lepik. (Lisa 7).
- 2.3.9. Mudillased - Rita Oolma. (Lisa 8).
- 2.3.10. Tursk - Maret Kütt. (Lisa 10).
- 2.3.11. Nolgus ja merihärg. Emakala. - Merle Puusepp. (Lisa 9).
- 2.3.12. Merivarplane. Merinõel ja madunõel. - Ele Mannov. (Lisa 11).
- 2.3.13. Angerjas - Kalev Rohtla. (Lisa 12).
- 2.3.14. Võikala. Tuur - Aldis Aasmäe. (Lisa 13).
- 2.3.15. Tuulehaug. Makrell. Merikukk. - J. Kaasik. (Lisa 14).
- 2.3.16. Meriforell. - Tarmo Nuija. (Lisa 15).
- 2.3.17. Ühislaul "Kaks kalameest" (A. Lõbin - A. Saare).
- 2.3.18. Meritint ja vimb. - Elmo Valme. (Lisa 16).
- 2.3.19. Merisiig ja jõesilm. - L. Laurimäe. (Lisa 17).
- 2.3.20. Minu ema on kalakasvataja. - Andres Prass. (Lisa 18).
- 2.3.21. Kalakaitsest. - Tauno Palmar. (Lisa 19).
- 2.3.22. III klassi koolimetskonda vastuvõtmise tõotus. Õpilased rivistusid kuulajaskonna ette ja andsid järgneva tõotuse. (Lisa 20).

III klassi klassijuhataja tänas õpilasi konverentsil ja konverentsi eel tehtud töö (ulukitele varutud lisasööda, ulukite ja lindude lisatoitmise ning linnusööklate valmistamise) eest ja soovis edu edaspidises looduskaitsealases toos.

2.3.23. Ilklassi esinemine.

2.3.23.1. Omaloominguline põimik "Ära uhkusta!"
(Lisa 21).

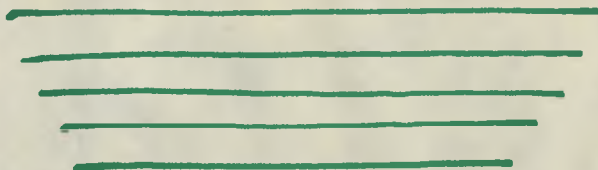
2.3.23.2 Laul "Kaks kalameest" (A.Lõbin - A.Saare).
Esitab II kl. õpilane . Kaks kostumeeritud
last (kalamees ja kass) annavad edasi lau-
lu sisu.

2.3.23.3. Meremeeste laul (šoti rahvaviis).

2.3.23.4. J.Smuul "Kalamees naerab".

V a h e a e g.

2.3.24. OODE.
Kooli šefilt Kirovi-nim. Näidiskalurikol-
hoosilt sai kool päeva emotsionaalseks
lõpetamiseks 8 kg suitsukilu. Õpilased
seostasid ettekandes kilu kohta saadud
teoreetilisi teadmisi praktikaga (vaa-
deldi kilu väliskuju, katsuti "saakest"
kõhu all ja uuriti, mis on kilul kõhus).



Kutse



Lp. _____

**Palume Teid osa võtta Võsu
8-kl. Kooli koolimetskonna IV kon-
verentsist**

**„Lahemaa veekogude kalad“
16. märtsil kell 10.00 Võsu Ranna-
klubis.**

KONVERENTSI KAVA.

Avamine — direktor A. Kurmiste.

E t t e k a n d e d :

1. Lahemaa veekogude kalamajandusest —
A. Pahverk, ihtüoloog.
2. Rääm ja kilu — 8. kl. õpilane Hillar Kriiva.
3. Lest — 7. kl. õpilane Kaie Talpsepp.
4. Siig — 7. kl. õpilane Margus Aave.
5. Ahven — 7. kl. õpilane Aili Pajula.
6. Angerjas — 7. kl. õpilased Lee Laurimäe,
Piret Loemaa.
7. Haug — 8. kl. õpilane Virge Pikkamäe.
8. Ogalik — 7. kl. õpilane Krista Meokas.
9. Tursk — 3. kl. õpilane Tõnis Arnek.
10. Kalakaitsest — V. Kaasik, rajooni
kalakaitse inspektor.

Töemakohane film.

Näitus.

Võsu 8-kl. Kool

3. VÕSU 8-kl. KOOLI
KOOLIMETSKONNA
IV KONVERENTSI
 kirjeldus.

Teema: **LAHEMAA VEEKOGUDE KALAD.**

3.1. Eesmärgid:

- 3.1.1. Tutvustada Lahemaa veekogude kalu.
- 3.1.2. Äratada huvi kalade elu tundmaõppimiseks.
- 3.1.3. Selgitada välja parimate uurimustööde koostajad ja suunata tood edasi.
- 3.1.4. Anda õpilastele kogemusi esinemiseks kaasõpilaste ja täiskasvanute ees.
- 3.1.5. Õpilaste kõlbeline ja esteetiline kasvamine ettekannete ja näitagitatsiooni kaudu. (Vt. 3.10).
- 3.1.6. Anda õpilastele teadmisi kalakaitsest ja suunata nad teadlikule kalakaitsele.

3.2. Avamine - direktor A. Kurmiste.

3.3. Film "Jõgede kaitsel",

Film tutvustas Volga jõe veerikkust ja selle kasutamist tööstuses ja kalakasvatuses. Suurt rõhku pandi kalakaitsele. Tutvustati ka Volga jões elavaid vääriskalu ja kalavarude suurendamise probleeme.

3.4. Kalakaitsest - V. Kaasik.

Sm. V. Kaasik on Rakvere rajooni kalakaitseinspektor. Oma põhjalikus ettekandes rääkis ta kalapüügi ajaloo, kalapüügivahenditest minevikus ja tänapäeval. Pikemalt peatus sm. Kaasik tänapäeva kalakaitse probleemidel (vete reostamine, röövpüük, kunstlik kalakasvatus). Ettekandja pööras tähelepanu kalakaitset puudutavatele materjalidele, mis olid välja pandud konverentsi näitusele.

3.5. V a h e a e g.

Konverentsist osavõtjatel (külalised Tallinna Loodussõprade Keskmajast, Rakvere Rajooni TSN TK Haridusosakonna metoodikakabinetist, rajooni looduskaitsekomisjonist, Annikvere 8-kl. Koolist, Rakke Keskkoolist, Vaeküla Eriinternaatkoolist, Haljala 8-kl. Koolist ja Võsu 8-kl. Kooli oma õpilased vanematega) oli võimalus tutvuda näituse väljapanekutega (vt. 3.10.).

Seletusi vanaaegsete ja tänapäevaste kalapüü-
giriistade kohta andis kohalik rannaelanik
sm. Olga Romm. (Ka kahel järgneval vaheajal
oli sm. Romm heaks abiliseks seletuste anami-
sel.) Oma jutustust illustreeris seletaja ka
praktilise näitamisega, kuidas võrkusid vanas-
ti valmistati ja parandati.

3.6. Võsu 8-kl. Kooli õpilaste ettekanded.

- 3.6.1. Räim ja kilu - H.Kriiva.
- 3.6.2. Lest - K.Talpsepp.
- 3.6.3. Siig - M.Tave.
- 3.6.4. Ahven - A.Pajula.
- V a h e a e g.
- 3.6.5. Angerjas - L.Laurimäe.
- 3.6.6. Katkend A.Hindi jutustusest "Angerja
teekond" - M.Sammelselg.
- 3.6.7. Haug - V.Pikkamäe.
- 3.6.8. Haugi loomine (A.Jakobson "Ööbik ja vask-
uss") - I.Laur.
- 3.6.9. Ogalik - K.Meokas. (Lisa 22).
(Ettekanne tunnistati komisjoni poolt
parimaks tooks).

3.6.10. II klassi õpilaste isetegevusettekanded.

(Vt. 2.3.23. - 2,3,4).

- 3.6.11. Tursk - T.Arnek.
- 3.6.12. II klassi õpilaste omaloominguline põi-
mik "Ära uhkusta!" (Lisa 21).

V a h e a e g.

3.7. Lahemaa veekogude kalamajandusest - A.Pahverk. Sm. A.Pahverk on ihtuoloog. Oma ettekandes raakis ta Lahemaa jõgedes ja järvedes elava- test kaladest, kalade margistamisest ja kala- kasvatusemajandest.

3.8. Konverentsi lõpetamine.

- 3.8.1. Sõnavõtted.
- 3.8.2. Autasustamine.

3.9. Isetegevusprogramm Lahemaast - VIII kl.õpilased. (Lisa 23).

3.10. Näitvahendid.

- 3.10.1. Õpilaste koostatud töid kaladest.
- 3.10.2. Kirjandust kaladest ja kalakaitsest.
Olid kasutusel raamatud kohalikust raamatu-
kogust, õpetaja isiklikud raamatud ja aja-
kirja "Eesti Loodus" seni ilmunud väljaanded,

kus oli juttu kaladest. Kalade elu puudutavate artiklite nimetused olid kinnitatud esikaane külge.

3.10.3. Kalatööstus pildis ja konservide etiketid.

Välja olid pandud suurformaadilised fotod, mida Kirovi-nim. Näidiskalurikolhoosi muuseum andis näitusel kasutamiseks.

3.10.4. Plakatid kalakaitsest.

3.10.5. Kalapüügiriistad.

3.10.5.1. Vanaaegne räimevõrk.

3.10.5.2. Kaasaegne lestavõrk.

3.10.5.3. Vanaaegne kammeljavõrk.

3.10.5.4. Vanaaegne kiluvõrk.

3.10.5.5. Ogaliku võrgulina.

3.10.5.6. Traalnooda lina.

3.10.5.7. Võrkude ujukid.

3.10.5.8. Traalnooda kaitsekoti lina.

3.10.5.9. Angerjamõrd.

3.10.5.10. Ridaõnged.

3.10.6. Võrgutegemis- ja parandamisvahendeid.

3.10.6.1. Kalsid.

3.10.6.2. Võrgunöör.

3.10.6.3. "Sõrmenuga".

3.10.6.4. Võrguhark.

3.10.7. Röövpüüdjatelt äravõetud püügiriistu.

3.10.8. Kalade märgpreparaate ja skelette.

3.10.9. Algklasside loodusepäeva fotostend.

3.10.10. Vergi lahest püütud krabi märgpreparaat.

3.10.11. Omaloomingulised looduskaitsealased plakatid.

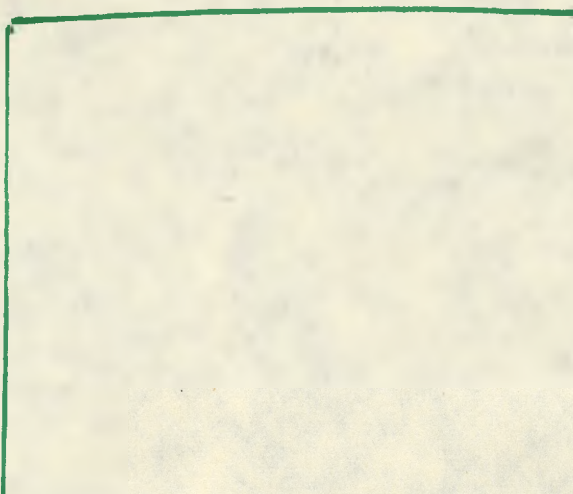
Konverentsiks ettevalmistamise käigus viidi koolis läbi looduskaitsealaste plakatite valmistamise võistlus. Selle käigus selgitati välja parimad tööd, mis eksponeeriti näitusel.

4. LÕPPKOKKUVÕTE.

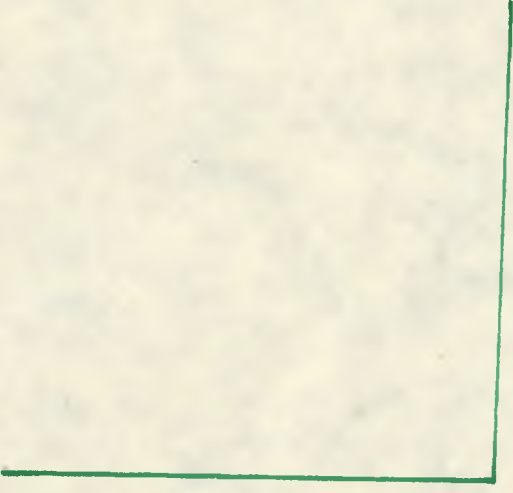
Võsu 8-kl Kooli neljandale konverentsile püstitatud eesmärgid saavutati. Konverentsi võib lugeda õnnestunuimaks kõigist neljast. Seda kinnitas ürituse lõpetamisel oma lõppsõnas kooli direktor. Suurt tunnustust avaldasid oma sõnavõttudes ka külalised **Pallinast**, rajooni looduskaitsekomis-

jonist ning paljud teised.

Konverentsi kaigus valitses asjalik töö-
meelaolu. Näitusel väljapanud eksponaadid
ja päevakohased seletused aratasid suurt
huvi kuulajais. Seda tõendavad ka lisas an-
tud fotod. (Valmistanud õp. L.Metsoja.)



L'isad:



S I S S E J U H A T U S E K S

Meie koduvabariik Eesti NSV asub Läänemere ääres. Läänemerele on palju lahtesid. Meie oleme õppinud Soome lahte ja Riia lahte.

Võsu, Käsnu ja Vergi asuvad Soome lahe niiöelda poja-
- Käsnu lahe ääres.

Iidsetest aegadest alates on veekogude ääres elavad inimesed tegelnud kalapüügiga. Nii on see ka praegu.

Kuid missugused kalad elavad Läänemeres? Mille poolest on nad huvitavad?

Et te seda teaksite ja küsimustele vastata oskaksite, selleks ongi meie tänane algklasside loodusepäev.

Kaladel on vees edasiliikumiseks uimed ja saba. Uimede asetus ja kuju on erinevate kalaliikide kaupa erinev. Kõikidel on olemas seljauim, kõhuuimed.

Kalade keha katavad soomused. Kalad nagu inimesed, linnud ja loomadki vajavad eluks hapnikku, mida nad saavad vees olevast õhust.

Õhku on kaladel tarvis ka selleks, et tõusta vees ülespoole. Selleks on kaladel ujupõis. Kui on tarvis ülespoole tõusta, täidavad nad põie õhuga. Ja nagu pallgi tõuseb vee alt ikka veepinnale, nii aitab ka ujupõis kaladel ülespoole tõusta.

Kui aga on vaja põhja poole laskuda, lasevad kalad põiest õhku vähemaks.

Enamus kalu paljuneb kudemisega. Kalakude koosneb pisikestest marjateradest. Osa kalu aga sünnitab kohe elusad pojad.

R Ä I M

Räim on välimuselt sarnane heeringaga, on aga temast palju väiksem (alla 20 cm).

1 liik räimi koeb kevadel, teine sügisel. Räimed hoi-
duvad alati parvedesse.

Talvel koonduvad räimed põhjalähedastesse vee kihti -
desse, sest seal on soojem.

Kevadel kudevad räimed tulevad ranniku lähedale, kus
vesi kiiremini soojeneb. Nad koevad liivasel, kruusasel
või kivisel hõreda taimestikuga kaetud põhjal, kui vee
soojus on 8 kuni 16 kraadi.

Koetud mari kleepub taimedele. Sobiva soojuse juures
tulevad marjateradest 5 kuni 8 ööpäeva järel poole sen-
timeetri pikkused vastsed. (Kirjuta tahvlile: mari
vastsete)

Need kasvavad, 2 kuni 3 sentimeetri pikkustena nime-
tame neid maimudeks.

(Kirjuta vastsed alla
maimud!)

Maimud söövad pisikesi vees olevaid elusolendeid. Al-
guses on pisikesed kalakesed 3 kuni 4 meetri sügavuses
(nagu meie klassi kõrgus), vanematena aga lähevad ikka
sügavamale (kuni 90 meetrit).

Kui vanaks võivad räimed elada?

Kevadel kudevatest räimedest on leitud selliseid, kes
on olnud 19 aastat vanad. Poest ostame 2 kuni 6-aasta-
seid räimi. Sügisel kudevate räimede elurekord on vähe-
malt 15 aastat. Müügil on 3 kuni 6 aastased.

Räim on toiduks paljudele röövkaladele: tursale, lõhe-
le, meriforellile, kohale.

Kõige paremad kalad saame sügisel. Suve jooksul on
räimed hästi söönud ning muutunud rasvasemaks.

Inimesed kasutavad räime toiduks praetult, suitsuta-
tult, marineeritult. Soolatud räime nimi on silk. Räimest
tehakse ka konserve.

K I L U

Kilu sarnaneb välimuselt räimega. Ta on aga veidi jäsakam. Kilu kõhuosa on tugevam, keha on kõrgem ja pea väiksem.

Kõige kergemini saame kilu ära tunda kõhuserval olevate soomuste järgi. Need moodustavad nagu terava saekese. Seda tunneme, kui tõmbame sõrmega mööda kõhuserva tagantpoolt pea poole. Kilu erineb räimest veel kõhu-uimede asetuse poolest. Need on seljauime all või eespool seda.

Kilud söövad kõige rohkem sügisel pärast kudemist. Kui olete märganud kilu kõhus punakat massi, siis teadke, et see koosneb väikestest elusolenditest, keda kilu on söönud. Talvel kilu peaaegu üldse ei söö.

Kõige suuremad kilud, mis on püütud, on olnud 14 kuni 15 sentimeetrit pikad. Kõige vanem on olnud 11-aastane. Müügil olevad kilud on 8-11 cm pikad, 2-4 aastased.

Kilu ei koe nagu räim ranniku lähedal. Emakilu ei lase kogu marja korraga vette. Ta teeb seda 6 kuni 9 korda 8 kuni 10 päeva tagant.

Kilu on toiduks tursale, lõhele ja teistele röövkaladele, samuti lindudele ja hüljestele.

Kilu püütakse sügisel, talvel ja kevadel, kui kalad hoiduvad kokku. Suvel on kalad laiali - siis oleks teda raskem püüda. Seepärast kilu suvel ei püütagi.

Kilu on nagu räimgi kõige rasvasem sügisel ja talvekuudel.

Kilust tehakse konserve (värtsikilu), kilusid süüakse ka suitsutatult.

O G A L I K

Ogalik elab ainult 2-3 aastat. Inimesed seda kala toiduks ei kasuta.

Isane kala ehitab liivasele põhjale taimede vahele kuni rusika suuruse kerakujulise pesa. Ta liimib taimeosad kokku. Liimi saab kala oma neerudest.

Valminud pesasse ajab isane kala ühe või mitu emast kudema. Pärast kudemist jääb ta pesa valvama. Ta juhib uimede ja saba liigutamisega pesasse värsket hapnikurikast vett.

Kui vastsed on koorunud, valvab isane nende üle. Kui on tarvis, siis toob ta üksikud "kodunt" lahkunud pojad suuga teiste juurde tagasi.

Ogalikku kasutatakse söödaks suvisel angerjapüügil. Temast tehakse ka õli, millest jälle valmistatakse ravi-meid.

Ogalikust tehakse kalajahu, mida antakse loomadele.

OMALOOMINGULINE NÄIDEND
"KALAD"

Jaan: Läheksin õige kalale, kuid üksinda igav minna. Lähem ja kutsun mõne meie klassi õpilase kaasa. (Läheb ära.) Kes tahab minuga kalale tulla?

Peep: Mina.

Sirje: Mina ka. (Võtavad õnged ja lähevad ära.)

(Merje luuletus.)

Jaan: Tsss... Mulle hakkas midagi õnge otsa. (Tõmbab.) Ah, saingi su kätte, va kalakull! (Tõmbab välja haugi.)

Sirje: Ah sina oledki see kalade röövel! Onu on mulle sinust nii mõndagi jutustanud. Tahate, ma jutustan teile ka?

Poisid: Tahame, tahame!

Sirje: Haug kui ablas röövkala on üks tuntumaid kalu. Eluviisilt on ta väheliikuv, üksildane kala. Vaid kudemisajal teeb ta pikemaid rändeid. Haugi elupaigaks on aeglase vooluga jõed ja järved. Haugi värvus on maskeeriv. See oleneb kalavärvusest ja kaldataimestikust. Tavaliselt on täiskasvanud haug hallikasroheline, heleamate laikude, täppide või vöotidega. Haugid kasvavad väga kiiresti. Leedu tiikides saab haugid esimese eluaasta sügiseks koguni 49 cm pikkuseks ja 1,3 kg raskuseks. Haugil on ka pikk eluiga. On puutud 76 kg raskusi kalu. Eestis on puutud 20 kg raskune haug, kes oli 17 aastat vana. Toitu haug eriti ei vali. Mulle aga meeldib haugi-praad.

Peep: Aga nüüd näkkab ka minul. Midagi sikutab tugevast õngenööri. (Tõmbab.) Ah, kui ilus sarg! Alles hiljuti lugesin ühe jutukese sarjest. Sarg esineb kõikjal meie veekogudes. Sarje värvus on muutlik. Selg on tal tumedam, küljed hõbedased. Sarg võib kasvada 45 cm pikkuseks ja 1,2 kg raskuseks, kuid tavaliselt ei ületa sarje pikkus 25 cm ja 0,5 kg raskust. Sarg on toiduks kõikidele roovkaladele. Selleparast on tal palju vaenlasi.

Sirje: Aga mina sain ainult viidikapoja kätte.

6

Jaan: Ära nukrutse! Ega see viidikaski nii tähtsuse-
tu ole. Kuigi meie teda ei soo, on ta paljude-
le teistele kaladele maiuspalaks.
Aga nüüd koju, emad ootavad meid ammugi!
(Lähevad ära.)



FK 14247-6

7

*Omaloomingulisest
näidendist „Kalad”*

M E R J E L U U L E T U S

Kes need on - kolm jalameest?
 Meid ju on kolm kalameest.
 Meie Jaan koos Peebuga,
 tillukese Sirtsuga
 kiirustavad järvele.
 Jaan käib tumpa-tumpa ees,
 aga teised kalamehed
 panta-panta järele.
 Kes need kolm seal kalakesi
 varitsevad kalakesi?
 Need ju Jaan koos Peebuga,
 tillukese Sirtsuga.
 Pritsib vesi. Kahekesi
 sikutavad, sakutavad.
 Õnge hakkas paras särg!
 Lõunani seal õngehaaki
 hakkab, näkkab
 rohket saaki.
 Jaan siis kostab:
 "Läki koju!
 Emad ootavad meid koju."
 Kes need on - kolm jahimeest?
 Need ju on kolm kalameest!
 Meie Jaan koos Peebuga,
 tillukese Sirtsuga
 kalalt koju tulevad.

LISA 7

L E S T

Lest on omapärase lapiku kujuga kala. Tavaliselt lebab ta merepõhjal. Mõnikord kaevub lest liiva sisse. Nähtavale jäävad siis ainult silmad. Lest ujub omapäraselt laperdades.

Noored kaselehe kujulised kalad elavad madalas rannikuvees. Nad söövad pisikesi elusolendeid. Vanemad lestad lähevad sügavamale.

Meie vabariigi vetest saadud kõige suurem lest on olnud 45 cm pikk ja ta kaalus 800 gr.

Lest koeb märtsist maini. Mari langeb põhja. Vastsed laskuvad mere põhja ja seal algabki nende muutumine: kala kaldub ühele küljele, alumisele poolele jäänud silm "rändab" pealmisele poolele teise silma juurde.

Tähtsamad lesta püügikohad meie vabariigis on Saaremaa ja Hiiumaa ning Soome lahe lääneosa rannikupiirkonnad (Näita kaardil ja nimeta!)

Lesta moodi kala on k a m m e l j a s . See kala võib muuta oma ülapoole värvust selliseks, et ta muutub ümb-
rusega sarnaseks. See on tema kaitsevärvus.

LISA 8

M U D I L L A S E D

Väga huvitav on mudillaste (ei tohi hääldada - mudillaste) paljunemine.

Suvel, emaste kudemise ajal värvuvad isased kalad eredaks,saavad niiõelda pulmarüü.

Osa mudillaste liike koevad liivauurikkarbi koja poolmete alla ehitatud pesadesse ja isane jääb pesa valvama. (Näidata)

Isane kala on pesa ehitajaks. Kui karpe ei ole, siis sobib talle pesa ehitamiseks ka mõni vettinud vineerivõi lauatuukk.

Kui ta leiab karbi, mis on kumerusega allapoole (näidata!),siis pöörab ta selle ümber.Pealt katab kala karbi poole liivaga.

Isane kaitseb valminud pesa väga agaralt. Ta kihutab sealt minema teisi isaseid.

Tuleb emane kala,kes koeb karbi alla.Nüüd läheb emane ära, isane aga jääb pesa valvama.Ta kaitseb seda võimalike vaenlaste eest ja oma liigutustega vahetab karbi all olevat vett,et pojakesed saaksid hapnikku.

LISA 9

N O L G U S J A M E R I H Ä R G

Nolgus ja merihärg võivad teha urisevat häält. Kui emane nolgus on kudenud, siis heidab isane kala end marjateradele ja jääb sinna kuni noorte koorumiseni.

Need kalad on väga luised.

E M A K A L A

Emakala ehk teise nimega kiviluts kasvab kuni 35 cm pikkuseks. Ta on üks vähestest kaladest, kes ei koe, vaid sünnitab elusad järglased.

Meie vabariigis kasutatakse emakala söödaks angerjapüügil, kuid ta kõlbab ka inimestele toiduks. Emakala luud lähevad keetmisel rohelisteks.

LISA 10

T U R S K

Tursk armastab elada merepõhja lähedal. Suvel on seal jahedam kui vee ülemistes kihtides. Talle meeldib vesi, mis on kuni 6 kraadi soe.

Tursk on väga ahne röövkala. Ta võib päeva jooksul ära seedida toidu, mis kaalub niisama palju kui ta ise.

See kala elab umbes 10 aastat. Ta koeb veebruarist juunini sügavates kohtades. Kuna neid kohti aga pole igal pool, siis rändab tursk pikki vahemaid, et sellist kohta leida.

8-aastase tursa pikkuseks mõõdeti 70 sentimeetrit. Tema kaalus ligi 3 kg.

Turska süüakse praetult, keedetult, kuivatatult, suitsutatult ja konservina. Tursa maksas on palju A ja D vitamiine. Sellest tehakse kalamaksaõli.

M E R I V A R B L A N E

Merivarblasel on kõhuuimede asemel nupukene - iminapp. Selle abil võib kala kinnituda kivide ja teiste esemete külge.

Ka selle kala isastel on nagu mudillastelgi pulmarüü ja ka see isaskala jääb koetud marja juurde valvama.

M E R I N Õ E L J A M A D U N Õ E L

Merinõela ja mauunõela on meretaimede hulgas väga raske märgata, sest nad ujuvad, pea ülevalpool, saba all.

Koetud marjaterad arenevad isaskala kehal olevates "taskukestes".

LISA 12

A N G E R J A S

Angerjas on kogu maailmas kõige omapärasema eluviisiga kala.

6 kuni 8 cm pikkused läbipaistvad angerjad lähevad merest jõgedesse. Nende teekond vastu jõevoolu ei ole kerge. Jõgedes muutuvad väikesed angerjad läbipaistmatuks.

Angerjad kasvavad aeglaselt. Soomused tulevad kehale siis, kui kalad on 16 kuni 18 cm pikad - 2 kuni 5 aasta pärast.

Angerjas on välimuselt rohkem ussi kui kala moodi.

Täiskasvanud emaangerjas on kõige rohkem poolteist meetrit pikk ja kaalub kuni 6 kilogrammi.

Pärast 6-kuni 9-aastast elu jõgedes rändavad angerjad jällegi merre. Teadlased ei olegi veel jõudnud kõiki angerja elusaladusi välja selgitada.

Angerja liha on väga hinnatud ja maitsev.

Inimesed on ise viinud noori angerjamaimusid meie mitmetesse veekogudesse.

Aadu Hint on kirjutanud jutukese "Angerja teekond", mida soovitame lugeda. (Võimalusel näita raamatut!)

LISA 13

V Õ I K A L A

- on väga vastupidav kala. Ta kannatab mitmepäevalist kuivale jäämist. Siis poeb ta kivide alla, kus on niiskem.

T U U R

Tuura keha on viietahuline. Läänemeres on teda väga vähe.

1960.aastal püüti kala, kelle pikkuseks oli 2 meetrit 47 sentimeetrit. Ta kaalus 77 kilogrammi.

2 meetri pikkused tuurad on umbes 15 aastat vanad.

Selle kala nime peame meeles, sest tuura mari ongi see, mida tuntakse musta kalamarja nime all. Must kalamari on väga hinnatud.

LISA 14

T U U L E H A U G

- võib kasvada kuni 90 cm pikkuseks, kaaluda 1 kilogramm. Ta ujub kiiresti, mao moodi loogeldes.

Kala kasutatakse toiduks keedetult, suitsutatult ja marineeritult. Tuulehaugi luud muutuvad keetmisel roheliseks.

M A K R E L L

Makrell on väga maitstva lihaga kala. Tal ei ole ujupõit.

M E R I K U K K

Merikukk võib ujupõie kokkutõmmete abil teha põrisevaid häälitsusi.

LISA 15

I H E R U S e h k M E R I F O R E L L

Meriforell on röövkala, kes kudemiseks rändab merest jõgedesse.

Ta on välimuselt ja eluviisilt lähedane lõhele. Meriforell ei rända aga jõgedes nii kaugele kui lõhed.

On püütud meriforell, kes on olnud üle meetri pikk. Ta kaalus ligi 15 kilogrammi.

Meriforelli liha on sama hea kui lõhel.

M E R I T I N T.

Meritint elab parves, kasvab kuni 30 cm pikkuseks. Suurim vanus on 10 aastat.

Meritinti kasutavad toiduks paljud kalad: lõhe, koha, haug, ahven, luts.

Eesti NSV-s püütakse meritinti Pärnu jõe suudmealal. (Näita kaardil ja nimeta!)
Ta on hea toidukala.

V I M B.

Meil on vimba Pärnu ja Narva jõe suudmealal. (Näita kaardil ja nimeta!)

Enamasti on kala 30 cm pikkune.

Meie vabariigis hautatakse Sindi kalakasvatustas-
jas vimba marja, et saada rohkem ja rutem uusi kalu.

M E R I S I I G

Merisiiga püütakse Saaremaa ja Hiiumaa lähedal. See on hea kala. Et teda rohkem oleks, selleks aitavad inimesed kaasa kalakasvatustajades.

J Ô E S I L M

Täpsemalt öeldes ei ole jõesilm kala. Tal puuduvad soomused.

Jõesilm on ussi kujuga. Ta imeb ennast surnud või elusate kalade külge ja toitub nendest.

Sügisel rändavad silmad merest jõgedesse. Jõesilm koeb kevadel 20 sentimeetri kuni ühe meetri kahekümne sentimeetri sügavuses.

Parast kudemist silmad surevad.

Jõesilm on hinnatud maitstva liha poolest.

MINU EMA ON KALAKASVATAJA

Andres Prass

Minu ema töötab Oruveski metstkonnas. Imelik on teil kuulda küll, kui ma ütlen, et ta on metstkonnas kalakasvataja.

Suvel peab ta kalu söötma ja valvama, et ei oleks salapüüdjaid. Talvel peab ta ainult vikerforellidele toitu andma. Teiste kaladega pole muret.

Olen sageli ema töö juures käinud.

Oruveski järvedes on mitmesuguseid kalu. Seal on pelette, karpkalu ja vikerforelle.

Küll on pelettidega hea - neid pole tarvis sööta. Nad söövad igasuguseid veeputukaid. Peletid on toodud Venemaalt.

Vikerforelle on Oruveski järvedes vähe. Need on väga ilusad kalad. Nad sarnanevad veidi lõhega. Küll nad on toredad, kui nad õpivad söödapani pealt toitu võtma! Neile antakse jõusööta, põrna.

Hiljem on forellid nii julged, et kui lähed sööta viima, siis ootavad nad juba kaldaäärses vees. Kui paned sööda pannile, on nad nii ahned, et võtavad isegi sõrmest kinni.

Suvel on kaladega ikka häda - õieti mitte nendega, vaid röövpüüdjatega. Ühel suvel tegime kontrolli, kas sildid "Kalapüük keelatud" on alles. Läksin mööda järve kallast ja äkki märkas, et vees läigib midagi punast. Selgus, et see oli üks hoiatusmärk, mis sinna oli visatud.

Oruveskil kasvatatakse veel karpkala. Karpkalad liiguvad talvel vähe. Nad lamavad järve põhjas olevas paksus mudas. Nad ei söö talvel üldse. Kevadel, kui vesi on üle 10 kraadi soe, hakkavad nad rohkem sööma. Karpkala armastab väga sooja vett.

Suvel on vesi järve pinnal kõige soojem. Siis tulevadki karpkalad päris veepinna lähedale. Nad ei hakka kergeti õnge.

Karpkala on meie järvede ilusamaid kalu.

K A L A K A I T S E S T

Selleks, et meie toidulaua oleks kala ka paljude aastate pärast, on olemas kalakaitse eeskirjad.

Üheks nõudeks on, et ei tohi reostada veekogusid. Autojuhid ei tohi veekogude läheduses masinaid pesta. Muidu satuks vette kahjulikke aineid, mis surmavad taimed, mida kalad söövad. Sureksid ka kalad ise.

Mitte ainult autojuhid, vaid kõik kolhoosid, sovhoosid ja tööstused peavad olema hoolikad, et veekogudesse ei satuks kahjulikke aineid.

Neid aineid on sõnnikus, tööstuses kasutusel olnud puhastamata vees, mineraalväetistes.

Hoolimatuid inimesi karistatakse rahatrahviga. Näiteks kirjutas 16. veebruaril "Punane Täht" (meie rajooni ajaleht), et Simuna sovhoosi peaaagronoomi asetäitja sai 20 rbl. trahvi, sest ta andis korralduse külvata veekogu lähedal lumele mineraalväetist.

Kalavarudele tekitavad kahju ka röövpüüdjad. Samas lehes kirjutati, et üks tallinlane püüdis Oruveski kalakasvandusest ilma loata.

Meil Eesti NSV-s on merre suubuvatel jõgedel esimeste tammide ees (saja) meetri ulatuses igasugune kalapüük aasta läbi keelatud. Mõnel röövpüüdjal on tulnud aastaks 150 rbl. trahvi maksta. Mõnele mehele on meriforell 100 rbl. maksma läinud.

Sellest kirjutas "Punane Täht" 14. veebruaril pealkirja all "Röövpüüdjad ei pääse karistusest".

Elukutselised kaluridki peavad kinni pidama kalapüügi eeskirjadest. Lauamängus "Kalamees" (Näita!) on antud kalade pikkus, millest alates tohib püüda.

See on: lõhel 56 cm
meriforellil ja angerjal - 45
kohal - 40
latikal - 30
linaskil - 22
jõe forellil - 19
havi - 30
särjel - 15 cm

Kalade pikkust arvestatakse ninamikust (kinnise suu puhul) kuni soomuskatte lõpuni (sabanime keskmiste kiirte alguseni).

Välja püütud alamõõduline kala tuleb otsekohe märke käega vette tagasi lasta.

Erandiks on ainult ahven-olgu kui tahes suur või väike.

Kõik peavad teadma, et spinninguga tohib kala püüda ainult kalastajate seltsi liige.

21

Töötuse

Meie,
vabariigi noored loodusesõbrad
tõotame:

HOIAME,
kaitseme ja säilitame kodumaa loodust!

* *

ÕPIME
tundma looduse saladusi ja seadus-
pärasusi!

* *

TÖÖTAME
keskkonna kaitseks,
roheline kulla varude suurendamiseks!

* *

KÄITUME
looduse tõelise sõbrana!

* *

SIRGUME
vääriliseks vahetuseks looduskaitsete
vanemale põlvkonnale!

* *

HOIAME
kõrgel meie lipu au!

Tõotame.

tekst

→



8

FK 14247-7

ja tööluse
andmine.



OMALOOMINGULINE PÕIMIK
"ÄRA UHKUSTA!"

Vees ujuvad kalad. (Õpilastel on kalakujutised peas.)
Kalade sekka ilmub vähk ja annab mõistatuse:

"Vees elan, aga kala pole;
silmad on, aga mitte peas;
kondid on, aga mitte sees?
Kes ma olen, lapsed?"

Olen vähk-vennike urkast."

Kalade keskele ilmub kuldkala. Kalad küsivad imestunult:

"Kes see niisugune on?"

Kuldkala edvistavalt:

"Olen kuldkala!"

"Kust sa tuled, kaunitar?"

"Akvaariumist."

"Akvaarium, mis see niisugune on?"

Kuldkala vastab nipsakalt:

"Akvaarium, see on minu jaoks ehitatud bassein."

"Kes selle ehitas?"

"Inimesed loomulikult."

Kalad taganevad kohkudes:

"Inimesed! Need ju piinavad meid võrkudega!"

"Teid küll. Teid ju süüakse, aga mind ainult imetletakse. Kas ma siis pole kaunitar?"

"Kaunis oled küll, kuid vang oma klaasist basseinis!"

Üks väike kala astub kuldkala juurde ja lausub:

"Meie oleme vabad kalad, meie paralt on kogu maa-
kera veteavarused."

Kuldkala nipsakalt:

"Miks teie nii ilmetud olete?"

Kalad: "See on meie kavalus: siis ei paista me kaugele
silma.

Hakkame tantsima!"

Kalad tantsivad. Laul "Kalakesed" (R.Kõrgemägi-E.Niit.)

Kalad katkestavad laulu ja tantsu, sest üks kala märkab haugi ja hüüab:

"Haug!"

24

Kõik põgenevad. Haug kihutab aga kuldkalale järele ja saab ta kätte. Kuldkala karjub:

"Appi, appi! Aidake!"

Kuid juba tormab haug kuldkalaga minema.

Üks kalake ütleb:

"Vaata, mis juhtus uhkustajaga! Kahju väikesest uhkustajast!"

Nõidendi „Ara uhkustaja” tegelased



9

FK 14247-8

→



10

FK 14247-9



11

FK 14247-10

Oode



12

FK 14247-11



13

FK 14247-12

maitset hõsti.

O G A L I K

Paljudes meie jõgedes, järvedes, merede riimerelistes, rannikupiirkondades ja isegi kraavides elavad kõigile tuntud ogalikud (*Gasterosteus acubatus*). Läänemeres hõlmab ogaliku levila kogu selle veekogu rannikuala. Liik võib kohati esineda väga massiliselt. Omapärane on nähe, et ogalik talub järske soolsuse muutusi; näiteks vahenditult üleviimist mereveest magevette ja vastupidi. Enamik kalaliike siirdumisel mereveest magevette viibib lühemat või pikemat aega jõgede suudmealadel, kohastudes muutunud soolsusega järk-järgult. Ogalik elab parvedena madalas rannikuvees, üsna sageli veetaimede vahel. Ogalikud ehitavad väga keerukaid pesi. Sõna "linnupesa" ei ole kellelegi üllaltuseks, aga "kalapesa" kõlab küll harjumatult. Seda pesaehitajat kala hüütakse tihti ka okkaks.

Saabub kevad. Jõesed ja jõekesed vabanevad jääkattest, jää ujub minema, kevadine tulvavesi alaneb. Isase ogaliku ellu tuleb muutus. Kõigepealt väljendub see tema välimuses.

Harilikul ajal on isane ogalik värvuselt tagasihoidlik: pruunikasroheline, külgedel mustad jutid. Nüüd värvub kala sametmustaks, kõhtmisevad ogad lähevad sinakasvalgeks. Isane ogalik sai selga pulmrüü. Piduliku välimusega isasel on peale esimese ettesattuvaga kaklemise muudki tegemist. Veos saalides uurib ta ümbrust ja vaatleb teraselt veealuste taimede puhmasid; ta otsib midagi. Leidiski kätte. Misasja? Ei midagi muud kui mõne taimepuhmake, mis ei erine teistest puhmastest mitte sugugi. Aga just nimelt see hakkas ogalikule nii kangesti meeldima.

Häda tollele, kel peaks jätkuma julgust sellele puhmakele ligineda. Ogalik tungib igale tulnukale kallale, olgu see või mitukümmend korda suurem: argpükside killast too kala ei ole.

Kutsumata külalised ära peletanud, asub ogalik tööle. Ta töötab kiirustamata nagu kaalutleks igat liigutust. Kogub juurekesi, veetaimede varrejuppe ja vetikaid. Kõik saadu tassib kala meelepärase puhma juurde.

Isane ogalik alustab pesa ehitamist. Ta ehitab seda justkui lind. Mitmesugused taimeosad liimib ogalik kokku neerude eritise abil. Üksikud juure- ja varrejupid ning vetikad punub ta ümber puhma tüveosa. Selgel juunikuu või juulikuul päeval võib näha nii ehitajaid kui nende poolt ehitatavaid kunstipäraseid pesaelamuid.

Väike arhitekt askeldab väsimatult: kannab juurekese teise järel, ühe vetikaväadi teise peale. Vahel on kandam temast hulga pikem, ta jääb sellega millegi taha kinni,

pillab maha, haarab uuesti ja kannab jälle edasi...Ja ehitis ise! Kui palju kulub väikesel kalal selleks vaeva! Sõna otseses mõttes puksib ta ninamikuga oma ehitist, püüab kinnitada vees laiali kanduvaid kiude, juurekesi ja vetikaid, surub neid nii oma kõhu kui ka külgedega ning toestab peaga.

Vaja on ka veel võidelda. Ogalik jätab töö pooleli ja ajab kähku minema mõne häbematu, kes tema pesale liiga lähedale tuleb. Ogalik on hästi relvastatud ja julge ning osav kala. Isased ogalikud tööpoolest võitlevad üksteisega. Nad võitlevad ka emastega. Sääraseid kalu, kellel pool elu möödub kaklustes, pole just palju leida. Ogalikud võivad ka parvena endast suurema vaenlase vastu astuda.

Kala rabeleb kõigest jõust, aga selle-eest kasvab pesa järjest suuremaks, kuni ongi lõpuks valmis. Selles on kaks avaust- sisse- ja väljapääs. Pesa sarnaneb kerakesega, küll mitte kuigi suurega, vaid nii umbes õunasuurusega. Pesake püsib tugevasti puhma kõrval kinni; lehtede ja varte vahel teda peaaegu ei märkagi, sest värvuselt on ta samuti roheline ja pruun. Pessa viib kitsas käik. Samas ronibki ogalik pessa sisse ja tuleb kohe jälle välja, tagumine pool ees.

Ogalik toitub peamiselt planktonist, vähemal määral põhjaloomakestest. Suuremal hulgal sööb see kala hulkharjasusse. Kohati võib ta teatud perioodil olla toidukonkurendiks teiste kalade maimudele.

Ogalik on väike vilgas kalake, keda iseloomustab 2-5 (enamasti 3) eraldiseisva oga olemasolu seljauime ees, ka kõhul leidub ogasid paar tükki. Olgugi, et ogalik on varustatud ogadega, kasutavad teda siiski toiduks mitmed kalad- hiidräim, angerjas, tuulehaug, lõhe, koha, ahven jt. Ogalku pikkus on 3-9 cm. Selle kala eluiga on lühike, 2-3 aastat, suguküpseks saab ta juba aasta vanuses.

Kudemiseks rändab enamik ogalikke jõgedesse, osa neist sigib Läänemere rannikulähedastes magestunud piirkondades. Kudemine kestab aprillist augustini; see on nähtavasti tingitud kudemise portsjonilisusest.

Kui pesa on valmis, hakkab ogalik sõbrannat otsima. Sel ajal kui isane pesa ehitab, ujuvad emased ogalikud parves ühest paigast teise. Pesaga pole neil asja. Emaste parve üles otsinud, ajab isane ühe neist pesa juurde. Pessa minnes ja sealt väljudes isane nagu näitaks sinna emasele teed. Ta tõukab emast ava poole, algul õrnalt, hiljem ikka agaramalt ja tooremalt. Vahel isegi lööb teda ogadega. Tööpoolest, sõjakas kala.

Lõpuks ronib emane pessa. Ta ei jää sinna kuigi kauaks, puistab mõned marjaterad ja lipsab välja. Emasel on nii kiire, et ei otsi pesaavagi, vaid lööb peaga seina uue ava ja ujub minema. Nüüd suundub pessa isane ja valab marjaterad niisaga üle.

Kuid marja on vähe, seda oleks palju rohkem tarvis. Isane ujub uut emast otsima ja ajab selle pesa juurde. Isane toimib niimoodi mitu korda kuni pesas on küllaldaselt marjateri.

Nüüd isasele enam emast vaja ei lähe. Katsugu ainult mõni neist pesa lähedale ujuda! Raevunult tungib isane talle kallale ja ajab pärast kõva nahatäit kus seda ja teist. Pesa juurest peletab ta eemale iga vaenlase.

Mis me vaenlastest räägime! Proovige teda vitsaraoga ärritada, isane tungib raole kohe kallale. Ta ründab kõike, mis end pesa ligi dal näitab.

Niikaua kuni pesas on mari, ei lahku isane sellest minutikski. Ta jälgib teraselt kõike ümbritsevat ja parandab pesakahjustusi. Sageli ujub ta pesaava juurde ja liigutab kibekiirelt rinnauimi. Niimoodi ta ajab vett läbi pesa ega lase sel seal seisma jääda. Marja arenemine kestab umbes 10-12 päeva ning siis ilmuvad pesasse pisitilukesed kalamaimud. Nüüd on ogalikupapal veel enam muret. Ta valvab mõnda aega ka koorunud vastseid. Kui maimud on veidi tugevamaks saanud, kipuvad nad pesast lahkuma, aga isa neid välja ei lase. Mõnikord juhtub, et kalakesed lipsavad pesast minema, kuid esiotsa ujuvad nad natuke aega selle ümber. Isa sööstab väikesi taga ajama, kogub suhu ja sülitab pessa tagasi.

Päevad lähevad, kalakesed kasvavad ja koguvad jõudu. Isa hoolitsus väheneb, pesa hakkab lagunema. Vähehaaval ujuvad noored ogalikud lagunevast pesast laiali.

Esimestel päevadel pesast väljumise järel võib näha pisikeste kalade parve veel isa saatel. Varsti aga hülgab too oma perekonna täiesti. Õrna isa asemel on meie ees jälle agar riiakas päissmees.

Ogalikku esineb meie veekogudes niivõrd palju, et ta võiks saada töönduslikuks kalaks. Mispärast siis ogalikku esineb meil nii palju? Sellepärast, et ogalikul ja kahel teisel kala veel, nimelt makropoodil ja võldasel on kõigest mõnikümmend marjatera, kõige enam sadakond. Ja ikkagi kihab vesi ogalikest. Hollandis on kanaleis neid kalu nii palju, et neid iga aasta miljardite viisi püütakse. Seal söödetakse neid loomadele ja lindudele, nendega väetatakse põlde ja neist sulatatakse rasva. Kuid ogalikud ei kao. Miks? Kuukala näiteks oma sadade miljonite marjateradega on aga haruldane. Ogalikud hoolitsevad järglaste eest, neil hävib marja vähem, esimestel, kõige ohtlikumatel elupäevadel hukkub vähe maim. Kaladel, kes marja ei kaitse saab suurem osa marjateri hukka ja mida enam marja, seda rohkem teda hävib.

Kaladel on järglaste eest hoolitsemine olulusvõitluses hea kaitsevahend. Mida rohkem marja ja maimude eest hoolt kanda, seda enam neid alles jääb. Ja seda viljakamaks kala osutub, olgugi, et ta marja vähe heidab.

Ogaliku majanduslik tähtsus on väike. Teda kasutatakse söödakalana suvisel angerjapüügil. Peale selle püütakse seda liiki kohati ka töönduslikul hulgal. Näiteks Soomes ja teistes Läänemeremaades püütakse ogalikku välja ja ümbertöötlemisel saadakse temast rasva tehniliseks otstarbeks ning jahu kariloomade ja lindude söödaiks või siis ka väetiseks. Ogalikust valmistatakse õli, mis sisaldab palju karotiini (provitamiin A) ja on seetõttu ravi- toimega.

Ogaliku töönduslike püükide suurusest annavad ettekujutuse järgmised maksimaalsed saagid: Kura säärlõukast püüti teda 1954.a. 834 ts, meie vabariigis 1954.a. 1120 ts. Kuna ogalik on hinnaliste kalade ja nende noorjarkude toidukonkurent, siis peetakse tema massilist väljapüüd-mist soovitatavaks.



FK 14247-13

Parima töö "Ogalik"
esitaja:

Krista Meekas

VIII KLASSI ÕPILASTE IESTEGEVUSPROGRAMM

" L A H E M A A "

(Klaveril meloodia "Kas tunned maad...". Tüdurukud tulevad lavale.)

I Meri andis kivid ja maa, mets kattis nad -nii sündis Lahemaa. Tal on kivine pilk: kivid rannavees ja karidena kaugemalgi veteväljas; kivid metsas, karjamaal, kiviaiad tanuma aares. Suured rahnud, väikesed kivid, tuntud ja tundmatud, kardetud või hoitud. Meres laintest uhitud ja jääst tõugatud, metsas sambla alla maetud; veepiiril tõrjumas metsa ja rahustamas lainet.

Kivi on Lahemaa süda.

II Lobiküla ja Lobi ranna vahelisel alal asub Visakivi.

Kalamehed käisid merest kalu püümas, suured kalamarsid olid. Panid marsid kala täis ja võtsid selga. Astusid kuni selle kivini ja seal kivil siis puhkasid: võtsid marsid seljast maha ja tegid piipu. Siis löid jälle kalamarsid selga ja tulid külasse. Visa on see kivi selles mõttes, et ta kannatas välja koorma, mis kalamehed peale panid, kui rannast tulles seal puhkasid.

K l a v e r i l: "Minu peig on kalamees".

III Eru ja Võhma külade vahel Rätsepsilla soones asub Kuradikivi. Selle kivi otsas olevat kurat käinud, kui kivi veel tuma oli, ja sinna eeslijaljed jatnud.

IV Randlasele tähendab kodu palju väikesi kive: õuekivid, tuttavad karjatanumail, sõbrad lapsepõlvemangumaadel - kõik nukid peoga üle silutud ning jalaga järele katsutud. Võõras ei tea neist midagi, ei pane tähelegi. Võõrale silmale jäävad märkamatuks ka kaldavees tukkuvad tagasihoidlikud rahnud, millele rannapere lapsed alati aukartusega on vaadanud. Selliseid kive on iga küla all tavaliselt vaid üks. Nende alt toodud rannalastele õdesid-vendi... Vanasti käinud lapsed vargsi tahtsale kivile koputamas: ehk saab tite majja, siis tuuakse head-paremat.

K l a v e r i l: "Mu meelen kuldne kodukotus".

V Võõrale..kosteji: "Ei ma tea ühti, kust suitsust sa välja kaid."
See ei tähendanud üksnes suitsusauna, milledest viimased kadusid Kuusalu ja Haljala kihelkonna randadelt käesoleva sajandi algul.

VI Lahemaa: Tapurla Merimäed, Pärисpea oma kivise sõrme - Purekkari neemega on Eesti mandriosa kõige kaugemale põhja ulatuv poolsaar; Kõsmu, Altja, Valgejõgi, sealsamas Nõmmeveski, Joaveski kanjon Loobu jõel, Laukasoo, Palmse oma pargi, mõisa ja kloostrikividega, Muuksi Linnamagi, nõmmemetsad, laanemetsad...

VII Rändavate vete ääres,
rändavate vete ääres,
palukamarja varte süles
üksi karjapoisi pasun
laulu luikab pilvi üles -
ja nii kostab ikka tasa
metsast laulu suma.

VIII Kust algavad jõed? Kuhu nad viivad? Lahemaa Rahvuspargis on kuus jõge, tähtsaimad Loobu ja Valgejõgi. Nelja rändava vee sängi saadavad meelikõitvat vaatemangu pakkuvad jõad. Vooluveed langevad klindilt alla enamasti kunagise paekaldalahe lõunasopis. Nõmmeveski on sügavas kanjonis, Joaveski Loobu jõe metsade taga, Vasaristi saab oma vee lähedase salajõe kaudu, koopa kohalt allalangev Turjekeldri joakene on aga hoopis legendaarne. Kõneldakse, et kui õigel maalilisel hetkel selle alla kõrtsi viinakortel pista, kõrises sellesse seda va kanget ennast.
Vesi on maastku elustaja.

IX Lahemaa - laevameistrite ja meremeeste sünnimaa. Kõsmu merekool on andnud lahetuse maailmamerele 94 kaugesõidukaptenile, 217 kaugesõidutüürimehele.

K l a v e r i l: "Oi, need sinavad veed..."

X Lahemaa on inspireerinud Richard Uutmaad, Günt-her Reindorffi, Olev Subbit, Veljo Tormist.
Lahemaa - laulude ja tantsude sünnimaa.

XI Meie ees on Eestimaa põhjaranniku mere- ja metsamaastik, taamal panga etteulatuv nukk, kivised neemed ja liivased lahepõhjad, meri tungimas maasse, maa tungimas meresse, ammustest aegadest peale - Lahemaa.

L a u l: "Nüüd tunned maad..." (Lisa 24.)

N Ü Ü D T U N N E D M A A D...

Nüüd tunned maad, mis Viitna järvest
viib välja Võsu rannale
ja Altja neeme õnnelikist
viib otse Kolga mõisasse.

See on see maa, kus metsi veel,
kus lendab lind ja loom on teel.
Sest laulgem nüüd ja ikka ka -
see ilus maa on minu kodumaa.

Siin Palmse pargi metsateedel
on sildu, koski ilusaid
ja Oruveski järve kaldal
näed loomi, linde sadandeid.

See on see maa, kus ...

Siin laukasood ja põlismetsad,
on vanad majad palkidest
ja kivikangrud teede ääres,
legendid muistseist aegadest.

See on see maa, kus ...



KONVERENTSI AVAMINE

15

Õõõõ 8-kl. Kõõõli direktor
A. Kõõõõõ

FK 14247-14



16

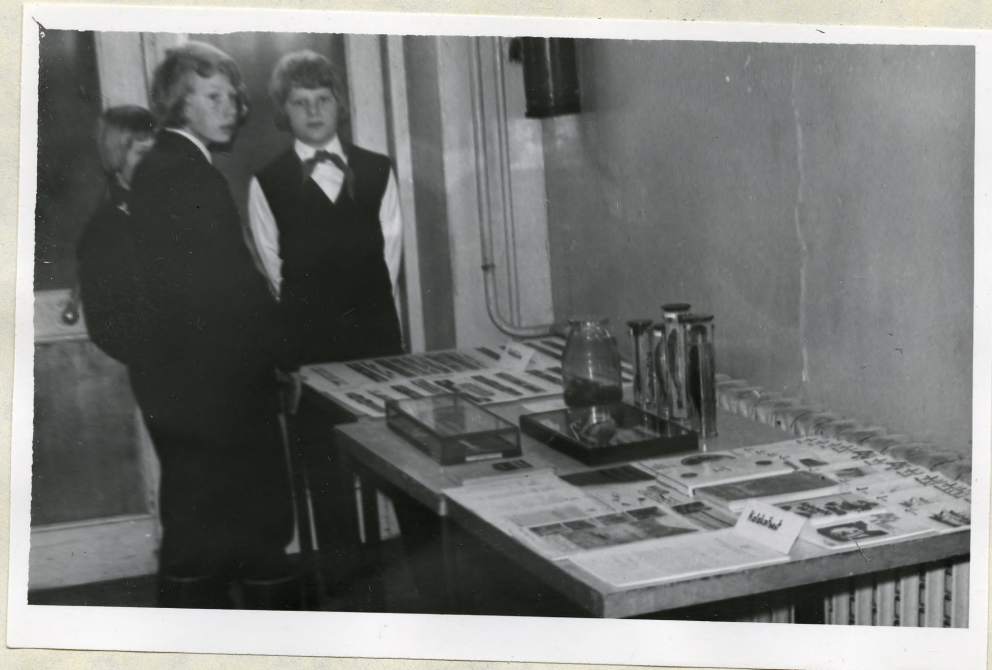
FK 14247-15

NÄITUS



FK 14247-16

17



FK 14247-17

18



19

FK 14247-18



20

FK 14247-19



4

FK 14247-20
Seletusi annab O. Rumm



12

FK 14247-21