Mihkel Mäesaar
Ruudu Asveit

UURI JA KATSETA!
ELUSLOODUS

See raamat kuulub

.....

Autor Mihkel Mäesaar

Kunstnik Ruudu Asveit

Uuri ja katseta! Elusloodus

Toimetaja Maris Tsine

Keeletoimetaja Karet Eesmäe

Kujundaja Heisi Väljak

ISBN 978-9916-738-94-8

Autoriõigus: OÜ Maurus Kirjastus

Esmatrükk 2025

Õpiampsud ja toetavad digimaterjalid leiad TaskuTargast.

taskutark.ee/qr/TLTT

Trükk: K-Print

Kirjastus Maurus
Tartu mnt 74, 10113 Tallinn
Telefon 5919 6117
www.kirjastusmaurus.ee

tellimine@kirjastusmaurus.ee

Kõik õigused käesolevale väljaandele on seadusega kaitstud. Ilma autoriõiguse omaniku kirjaliku loata pole lubatud ühtki selle väljaande osa paljundada ei mehaaniliselt ega muul viisil.

SISUKORD

1. Kuidas puud joovad ja söövad? 4

Katse. Kuidas vesi ja toit mööda puud liiguvad? 7

2. Kuidas taimed hapnikku toodavad? 11

Katse. Kuidas taimed hapnikku toodavad? 12

3. Lillede õitsemine 14

Katse. Ööunest ärkavad lilleõied 15

4. Kuidas loomad liiguvad? 18

Katse. Kõndiv loom 19

5. Kuidas linnud lendavad? 24

Katse. Liuglev lind 25

6. Kuidas maod liiguvad? 27

Katse. Väänlevad ussikesed 28

7. Kuidas kalad ujuvad? 30

Katse. Ujuvad kalakesed 31

8. Kuidas kalad vee all hingavad? 33

Katse. Lõpused 34

9. Kes on kahepaiksed? 36

Katse. Ujuvad kullesed 37

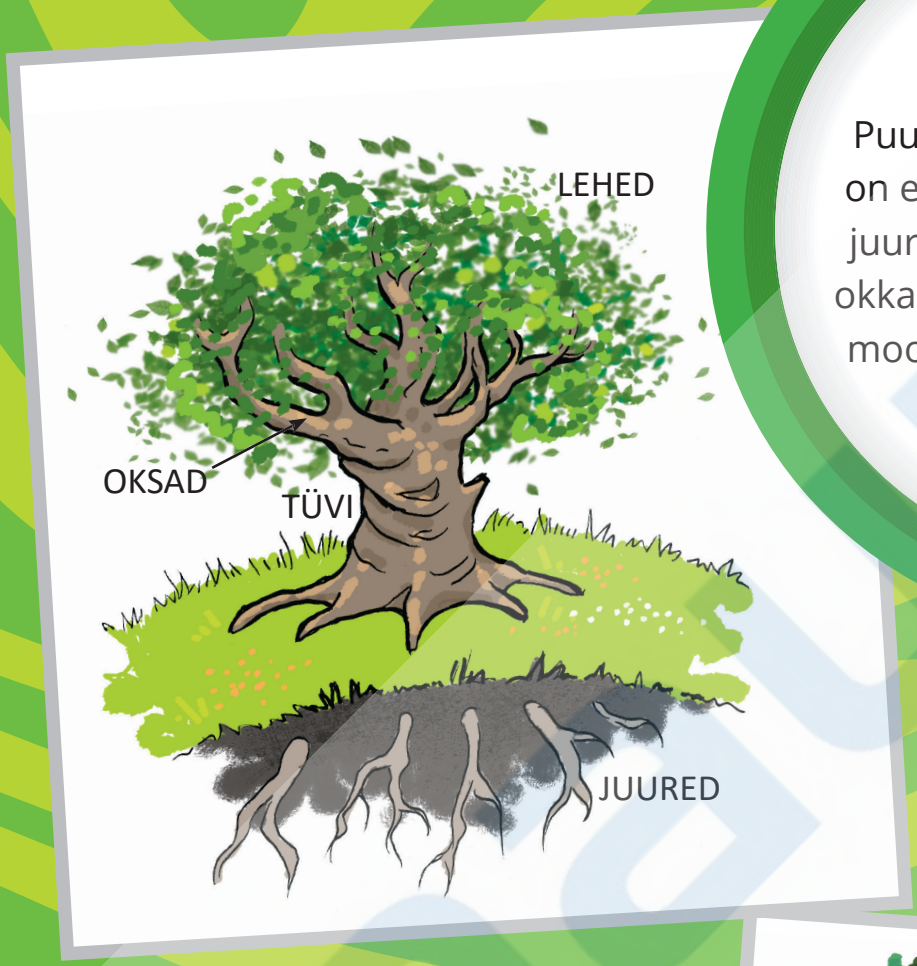
10. Reostatud veekogude mõju vee-elustikule 40

Katse. Pinnareostus 41

11. Naftareostuse mõju veelindudele 43

Katse. Naftareostuse puhastamine 45

1. KUIDAS PUUD JOOVAD JA SÖÖVAD?

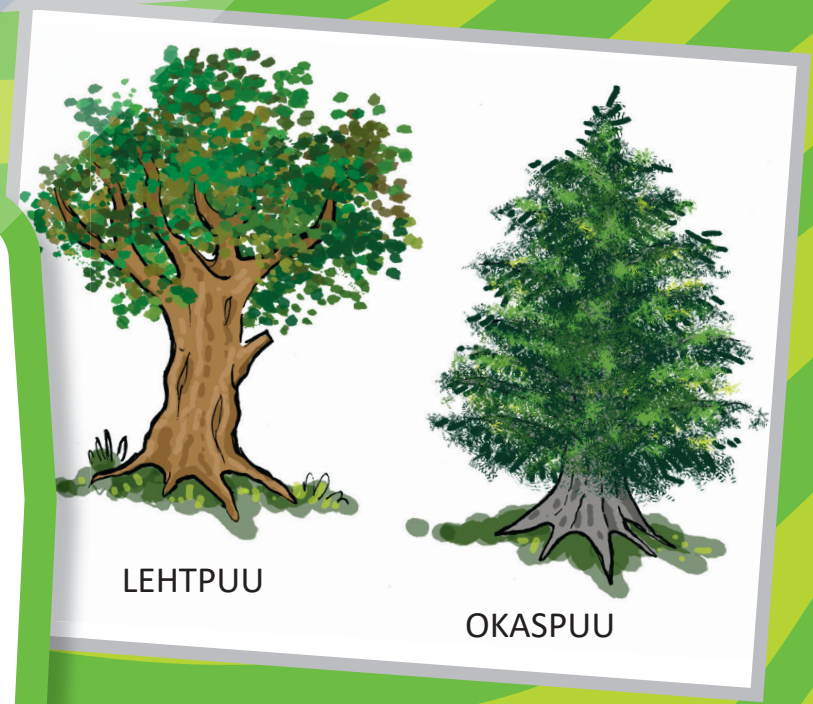


MIS OSADEST PUU KOOSNEB?

Puud on suured taimed, millel on erinevad osad. Puu osad on juured, tüvi, oksad ja lehed või okkad. Oksad ja lehed või okkad moodustavad puu ülemise osa ehk puu võra.

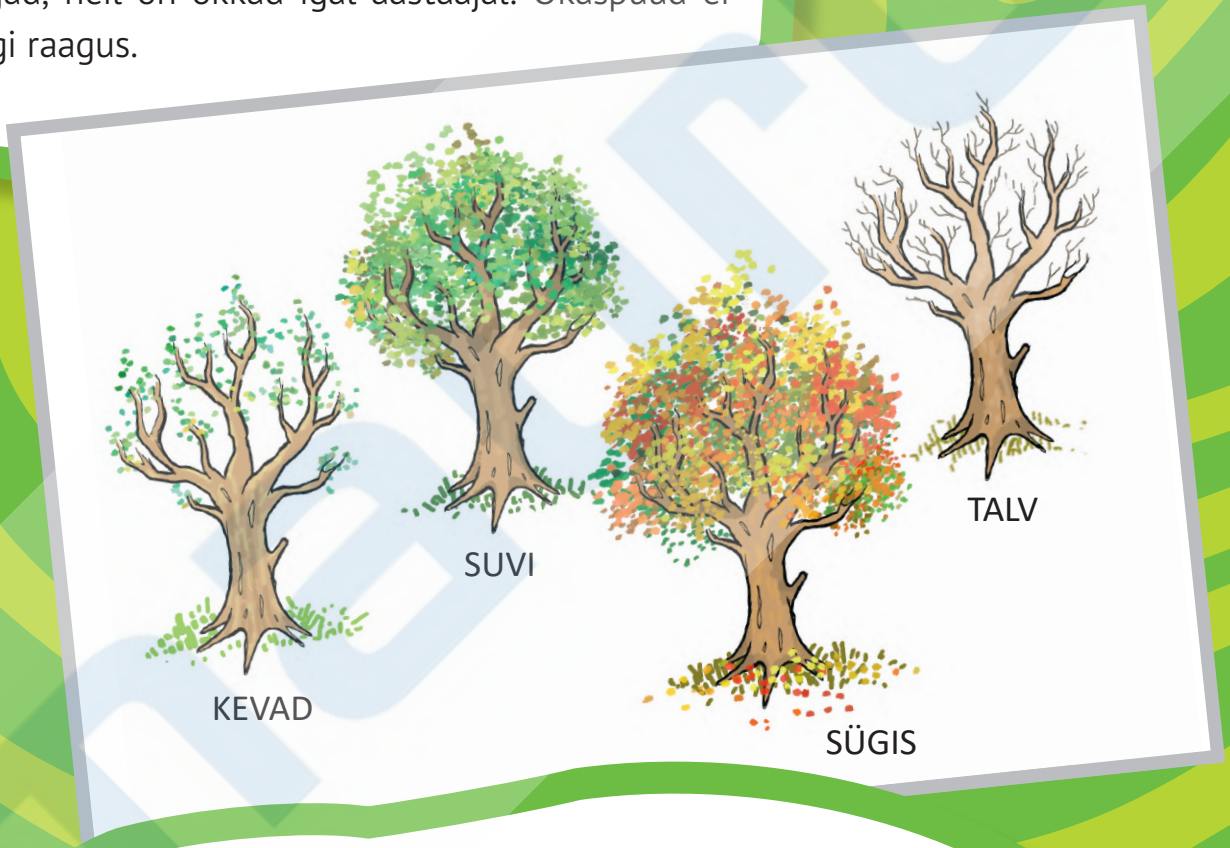
LEHED JA OKKAD

Puud jagunevad kaheks: lehtpuud ja okaspuud. Kui puul on lehed, siis seda puud nimetatakse lehtpuuks. Eestis kasvavad lehtpuud on näiteks kask, tamm, vaher ja pihlakas. Mõnel puul on lehtede asemel okkad, neid puid kutsutakse okaspuudeks. Eestis kasvavad okaspuud on näiteks kuusk, mänd, kadakas ja jugapuu.



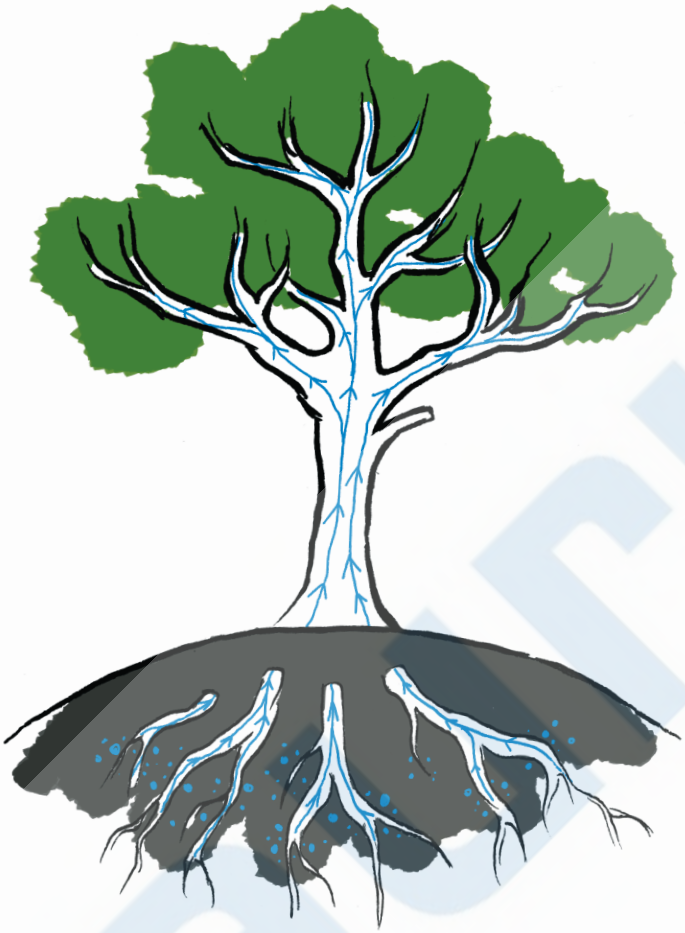
HEITLEHISED JA IGIHALJAD PUUD

Lehtpuudel on lehed, aga lehed ei ole puudel kogu aeg. Kevadel hakkavad puul kasvama pisikesed lehed, mis suve jooksul kasvavad suureks ja roheliseks. Suured lehed jäävad puule sügiseni. Sügisel aga muutuvad lehed värviliseks ja langevad maha. Kui puul ei ole lehti, siis öeldakse, et ta on raagus. Heitlehised puud on need, mis oma lehed sügisel langetavad. Igihaljad puud lehti ega okkaid ei kaota. Näiteks kuusk, mänd, kadakas ja jugapuu on igihaljad, neil on okkad igal aastaajal. Okaspuud ei ole kunagi raagus.



KUIDAS PUUD JOOVAD JA SÖÖVAD?

Nii nagu inimesed vajavad toitu ja vett, vajavad vett ja toitu ka puud. Juua ja süüa aitavad puul kõik puu osad, nii juured, tüvi, oksad kui ka lehed või okkad. Juured on puu maa-alune osa. Juured hoiavad puud maa sees kinni, et puu ümber ei kukuks. Kui puu juured ei ole sügaval mullas, võib suur tuul puu ümber kukutada. Kindlasti oled selliseid ümberkukkunud puid näinud rabas matkarajal jalutades. Kuid juured aitavad puul ka vett ja toitu maast kätte saada, et puu saaks kasvada.



Puu tüvi ühendab juured puu oksadega. Tüvi on tugev ja puitunud osa, mis aitab puul püsti seista. Tüve kaudu liiguvad juurest saadud vesi ja toit edasi puu oksadesse. Oksad on puu tüve harud, mille kaudu liiguvad toit ja vesi lehtedesse. Lehtede ülesanne on toota hapnikku ehk gaasi, millest koosneb õhk, mida me hingame. Lehed muudavad päikesekiirte abil õhu puhtaks ja värskeks. Lehtede teine ülesanne on hoida puud jahedana ja aidata toidul ja veel puu sees liikuda.

KATSE. KUIDAS VESI JA TOIT MÖÖDA PUUD LIIGUVAD?

Selle katse käigus meisterdame paberist puu ning uurime, kuidas vesi mööda puu erinevaid osi liigub.

KATSEKS VAJALIKUD VAHENDID

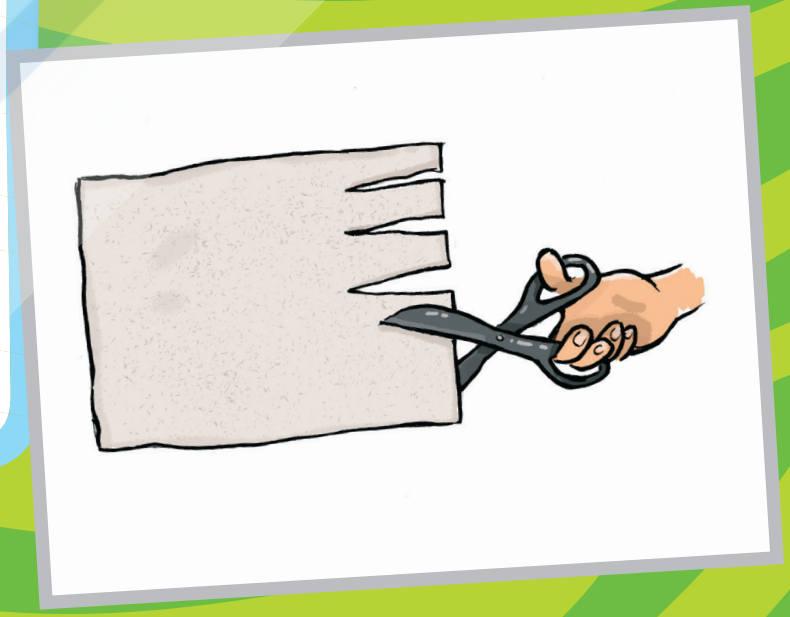
KÄTEKUIVATUS-PABER

LÄBIPAISTEV JOOGIKLAAS VÕI SUUREM PLASTIST KARP

KÄÄRID

VESI

SOOVI KORRAL TOIDUVÄRV

KATSE LÄBIVIIMINE

1. Võta üks leht kätekuivatuspaberit.
2. Tee kätekuivatuspaberi lühemasse külge 1 cm laiused ja 5–7 cm pikkused sisselõiked. Sellest saab puu võra. NB! Ära lõika ribasid paberi küljest lahti.