

# LEISI KESKKOOL

## Õppeekskursioon Saaremaalt Põhja-Eestisse

### Töölehtede komplekt VI klassile



Toetab Keskkonnainvesteeringute Keskus



Juhendaja: \_\_\_\_\_

Õpilased: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Õppeaasta: \_\_\_\_\_

Koostas: Anneli Kandima

## TÖÖJUHEND

Reisi õnnestumiseks saab meist igäüks oma panuse anda kui järgime järgmiseid soovitusi:

### ON LUBATUD:

- ✓ *Hankida uusi teadmisi kõikide meeleeelunditega*
- ✓ *Saada vastused oma küsimustele giidilt*
- ✓ *Nautida reisi täiel rinnal ja rõõmsa tujuga*
- ✓ *Küsida “ metsapeatust “ vastavalt vajadusele*

### ON KEELATUD:

- ✓ *Visata maha prügi*
- ✓ *Kahjustada looduskeskkonda*
- ✓ *Seada ohtu enda ja kaaslaste tervist*
- ✓ *Eemalduda grupist juhendajale teatamata*

### KOHUSTUSED:

- ✓ *Täida juhendaja juhiseid*
- ✓ *Pea kinni kokkulepitud ajast*
- ✓ *Täida kõik järgnevad töölehed*

... ja nüüd see algab!

- ✓ *Moodustage rühmad*
- ✓ *Otsi kontuurkaardilt Leisi Keskkool ja tähista see nr1 kui reisi lähtepunkt*
- ✓ *Kanna kaardile iga järgnev peatuspunkt järjekorra numbritega*
- ✓ *Kanna numbrid ja peatuskohtade nimed kaardi legendile*
- ✓ *Mõttele välja leppemärgid erinevate vaatamisväärsuste tähistamiseks ja selgita nende tähendus legendis (näiteks rändrahn-☒)*
  - ✓ *Ühenda punktid kaardil joonega, et näidata läbitud reisi teekond*



Õppeaasta: \_\_\_\_\_

Koostas: Anneli Kandima

# TÖÖLEHT NR. 1

## PADISE MÕISAPARGI PUUDE VAATLEMINE

Vaatlusala asukoht: \_\_\_\_\_

Vaatluspunkti number: \_\_\_\_\_

Kuupäev: \_\_\_\_\_

Vaatleja: \_\_\_\_\_

## ILMASTIKU VAATLUS

ÕHU TEMPERatuur	PILVISUS JA PILVEDE LIIK	TUULE TUGEVUS JA SUUND	SADEMED	MUUD TÄHELEPANEKUD

## PUUDE VAATLUS

*(Jooni alla järgnevast loetelust Padise mõisa pargist kasvavad puu liigid)*

Vaher, jalakas, kask, saar, tamm, pärn, sanglepp, hobukastan, mänd, kuusk.

Otsi puu mis tundub kõige huvitavam:

- ✓ kirjelda
- ✓ joonista
- ✓ mõõda ümbermõõt 1m kõrguselt

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Õppeaasta: \_\_\_\_\_

Koostas: Anneli Kandima

## TÖÖLEHT NR. 2

### JUGADE VAATLEMINE JA VÖRDLEMINE

Vaatlusala asukohad:

---

---

Vaatluspunkti number:

---

Kuupäev:

---

Vaatlejad:

---

Täida tabel kasutades infotahvlit, tabeli allolevat teksti ja enda vaatlustulemusi:

	Treppoja joastik	Keila juga	Jägala juga	Nõmmeveski juga
veekogu nimi				
joa kõrgus				
joa laius				
ümbritsev elukooslus (mets, niit, park, asula)				
Tee iseloomustav joonis				

Õppeaasta: \_\_\_\_\_

Koostas: Anneli Kandima

## **Treppoja**

Treppoja joastik asub Harju maakonnas Keila vallas Tallinna-Paldiski maantee ääres, Treppoja bussipeatuse lähistel. Joastik asub kohal, kus Illurma klindineemikult alguse saav umbes 10 km pikkune ja 20 ruutkilomeetri valgala Treppoja laskub paeplatoo nõlva pidi Lahepere klindilahte. Sajakonna meetri ulatuses on siin 2-15 m laiusel alal kuus 0,3-1,5 m kõrgust astangut (summaarne kõrgusvahe umbes 5,5 m). Joastik ei ole suutnud kujundada kanjonorgu ja seda võib seletada nii selle nooruse kui ka suhteliselt väikese veehulgaga. Treppoja on Eesti kaunimaid joastikke ehk kaskaade ning selle külastamine, juhtugu see siis suvel või talvel, ei ole see kunagi liiast.

**Kalle Suuroja. Eesti joad. Tln., 2003**

## **Keila-joa**

Keila juga asub Harju maakonnas Keila vallas Keila-Joa asulas samanimelisel jõel, sadakond meetrit Tallinna-Paldiski maanteel olevast sillast allavoolu. Keila juga kuulub võimsuselt (kõrguse ja vooluhulga korrutis) kindlalt Eesti pidevalt tegutsevate jugade esikolmikusse, olles Jägala joa järel teine. Juga on tekkinud kohas, kus Keila jõgi laskub klindipealselt paeplatoolt alla 1,7 km pikkusesse kitsukesse klindilahte. Joa kõrgus on umbes 6 m ja laius 60-70 m. Joaastangu ülaosas paljanduvad umbes 2,5 m ulatuses kesk-ordoviitsiumi kõvad lubjakivid ja nende all ligi 3,5 m ulatuses alam-ordiviitsiumi pudedavõitu glaukoniitliivakivi ja savi. Viimastesse kui pehmetesse kivimitesse on kujunenud kuni 2 m sügavune kulbas. Joaastangu alla diküoneemakilda lasundisse on langev vesi omakorda uuristanud kuni 2 m sügavuse hiiukirnu.

**Kalle Suuroja. Eesti joad. Tln., 2003**

## **Jägala**

Jägala juga asub Harju maakonnas Jõelähtme vallas Jägala jõel, 3 km suudmest ülesvoolu ja 1 km Koogi küla keskmest põhja pool. Joa paremale kaldale on võimalik jõuda ka Jägala-Kaberneeme tee 3. kilomeetrilt vasakule, Neeme küla suunas keerates. Joani jääb siit vaid kilomeetri jagu ekslemist kunagise (1917-41) Jägala puupapivabriku ehitajatest ja töelistest jäänud barakkide vahel. Joa kohal laskub Jägala jõgi 8 m kõrguse ja kuni 60 m laiuse kaarja joana alla Põhja-Eesti klindi paeplatoolt, Kallavere-Ülgase klindipoolsaare ja Ruu klindineemiku vahelisse Jägala klindiorgu. 97 km pikkusel ja 82-meetrise langusega Jägala jõel on laialdane (1570 ruutkilomeetrit) tagamaa Kõrvemaa soode ja metsade näol. Eesti mõistes on jõgi, mille keskmine vooluhulk on 10 kuupmeetrit sekundis, küllaltki suur. Suurvee aegu on Jägala jõe vooluhulk tõusnud kohati isegi enam kui 200 kuupmeetri sekundis.

**Kalle Suuroja. Eesti joad. Tln., 2003**

Õppeaasta: \_\_\_\_\_

Koostas: Anneli Kandima

## Nõmmeveski

Nõmmeveski juga asub Harju maakonnas Loksa vallas Lahemaa Rahvusparkis. Juga jääb Valgejõe-Loksa maantee 5. kilomeetrilt Joaveskile suunduval maanteel Valgejõel asuvast sillast poolsada meetrit allavoolu. Siinkohal murrab tänapäevane Valgejõgi endale teed läbi Kolgaküla klindiplatoo kirdenõlva Valgejõe mattunud ürgoru suunas. Sellest heitlusest on maha jäänud ligi 400 m pikkune ja kuni 20 m sügavune kanjon. Umbes 20 m lai juga on veidi üle meetri (1,2 m) kõrge. Pandivere kõrgustikult Porkuni järvest algav 77 km pikkune ja 454 ruutkilomeetrise valgalaga ning 107 m languga Valgejõgi on joa kohal suhteliselt veerikas. Vaatamist väärt on ka kanjonis kunagise vesiveski kohal olnud hüdroelektrijaam, mis andis elektrit lähedal asuvale (3 km) Joaveski puupapivabrikule. 1960-ndatel aastatel põles elektrijaam maha, kuid selle varemed ja betoonvaiadele tõstetud betoonsängis juurdevoolukanal jäid.

<http://www.lahemaa.info/nommeveski>

MILLINE JUGA OLI TEIE JAOKS KÕIGE HUVITAVAM JA MIKS?

.....

.....

.....

.....

Õppeaasta: \_\_\_\_\_

Koostas: Anneli Kandima

## TÖÖLEHT NR. 3

### TAIMEDE JA LOOMADE VAATLEMINE RABAS

Vaatlusala asukoht: \_\_\_\_\_

Vaatluspunkti number: \_\_\_\_\_

Kuupäev: \_\_\_\_\_

Vaatlejad: \_\_\_\_\_

Määrake juhendaja abiga turba paksus rabas. Teades, et aastas tekib juurde 1mm turvast arvutage välja raba vanus mõõdetud kohas.

✓ Turbakihi paksus \_\_\_\_\_ mm

✓ Raba vanus \_\_\_\_\_ aastat.

Kirjelda raba lauka vett: värv \_\_\_\_\_ maitse \_\_\_\_\_ lõhn \_\_\_\_\_

Kirjuta tabelisse iga looma-ja taimeliik keda õppekäigul kohtasid.

SELGROOTUD	ROOMAJAD JA KAHEPAIKSED	LINNUD	IMETAJAD	TAIMED

Kokku oli rabas \_\_\_\_\_ loomaliiki ja kokku oli rabas \_\_\_\_\_ taimeliiki

Õppeaasta: \_\_\_\_\_

Koostas: Anneli Kandima

## TÖÖLEHT NR. 4

RAKVERE

Vaatlusala asukoht: \_\_\_\_\_

Vaatluspunkti number: \_\_\_\_\_

Kuupäev: \_\_\_\_\_

Vaatleja: \_\_\_\_\_

✓ Vasta küsimustele

Millise maakonna keskuseks on Rakvere?

\_\_\_\_\_

Mitu kilomeetrit on Tallinnast Rakveresse? Vastuse leidmiseks kasuta kontuurkaarti ja selle mõõtkava.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Milline loom on Rakvere linna sümboliks? Leia see linnuse vallidelt ja joonista

\_\_\_\_\_

Kõrvale kirjuta milliseid taimeliike näed linnuse ümbruses kasvamas?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Õppeaasta: \_\_\_\_\_

Koostas: Anneli Kandima

## TÖÖLEHT NR. 5

Türisalu panga vaatlus

Vaatlusala asukoht: \_\_\_\_\_

Vaatluspunkti number: \_\_\_\_\_

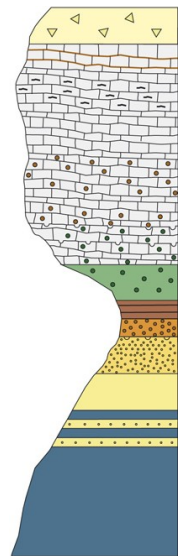
Kuupäev: \_\_\_\_\_

Vaatleja: \_\_\_\_\_

1. Loe tähelepanelikult pangal olevat info tahvlit ja kaasas olevaid loodusraamatuid, seejärel täida lüngad.

Türisalu pank on \_\_\_\_\_ paekalda üks mõjusamaid ja paremini vaadeldavaid loodusobjekte. Pank kõrgub läänes kuni \_\_\_ meetrini, ida pool jääb \_\_\_\_\_ meetrit. Kõrgelt maaninalt merre ulatuvalt pangalt avaneb ilus vaade merele, Väana-Jõesuule ja Suurupi poolsaare kivisele rannikule. Mõnda aega hüüti ka panka Hamleti mäeks, sest \_\_\_\_\_

2. Joonisel on läbilõige Põhja-Eesti pankrannikust. Märki joonisele Türisalu panga kivimikihid



Õppeaasta: \_\_\_\_\_

Koostas: Anneli Kandima

## TÖÖLEHT NR. 6

Kolga kooli ümbruse maastikuvaatlus

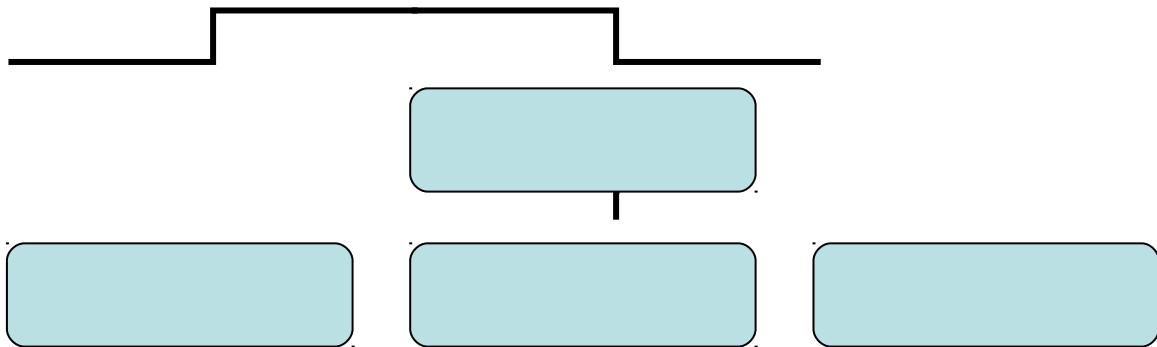
Vaatlusala asukoht: \_\_\_\_\_

Vaatluspunkti number: \_\_\_\_\_

Kuupäev: \_\_\_\_\_

Vaatleja: \_\_\_\_\_

- ✓ Vali vaatluseks meeldiv koht õues. Koosta mõistekaart sellest mida näed, kuuled ja tunned.



- ✓ Kujuta ette ja kirjelda

Milline võis siin olla tuhat aastat tagasi?	Milline on siin praegu?	Milline võiks see koht olla tuhande aasta pärast?

Õppeaasta: \_\_\_\_\_

Koostas: Anneli Kandima

- ✓ Kõige vanem asi mida näed?

- ✓ Kõige uuem asi mida näed?

- ✓ Vali üks liik (taim või loom) kes sellel maastikul elab ja kirjuta nimi suure kasti sisse. Väikestesse kastikesse kirjuta kes või mis teda mõjutavad. Märki juurde kas mõju on positiivne (+) või negatiivne (-) .


- ✓ Loetle kõik tegevused, mida inimesed on selle maastiku kujundamiseks teinud.

Istutanud puid, tallanud raja, \_\_\_\_\_

---

---

---

- 7.Võrdle Leisi kooli ümbrust Kolga kooli ümbrusega.

---

---

---