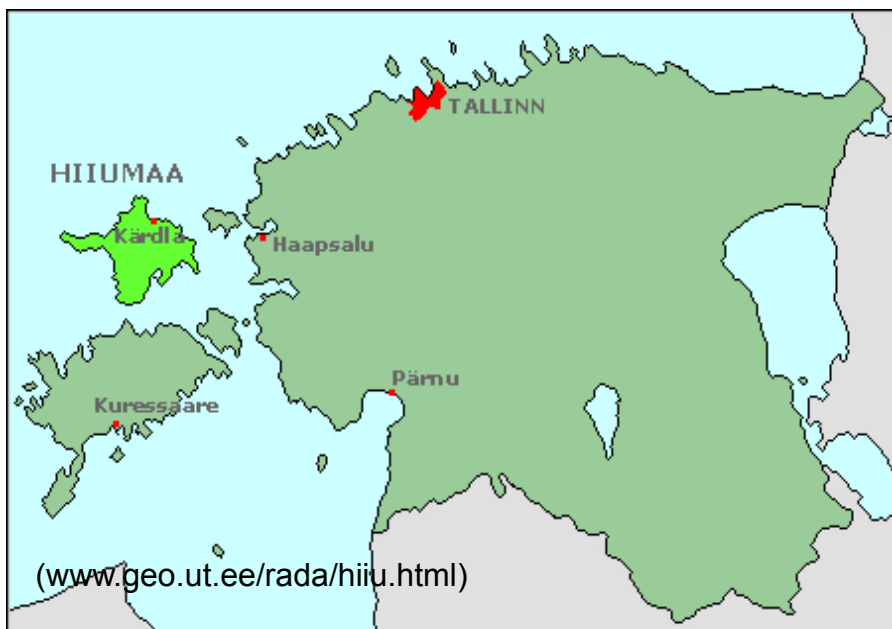




Õppelaager  
12.-14.juuni 2018

## LÄÄNEMERE PÄRL- HIUMAAA

TÖÖVIHK



KIRJUTA SIA OMA NIMI

Koostajad Pernova Hariduskeskuse õpetajad:  
Mari Sisask  
Milvi Talts  
Astrid Viik

## TÖÖVIHIKU EESMÄRGID



TOETADA ÕPELAAGRI „LÄÄNEMERE PÄRL-  
HIIUMAA“ PRAKTILIST ÕPET.

LÄBI ERINEVATE LÕBUSATE ÜLESANNETE  
KINNISTADA OMANDATUD TEADMISI.

TUTVUSTADA HIIUMAA LOODUSE  
ERIPÄRASID.

## KUS LEHELT MIDA LEIDA VÕIB?!

1. INFO
2. KES ME OLEME JA TÖÖVIHIKU SISU
3. ÜLESANNE - TUNNE HIIUMAAD
4. MIS ON HIIUMAAL PÕNEVAT- VÄRVI, LOE JA MÕTLE  
KAASA!
5. KARPIDE UURIMINE JA TIIGIELUSTIKU TÖÖLEHT
6. RANNIKULIMUSTE VAATLUSLEHT JA MERIKAPSA  
TÖÖLEHT.
7. LINNUVAATLUS KASSARIS JA RANNANIIDU  
VÕRDLUS HIIUMAAL – PÄRNU NÄITEL - TÖÖLEHT
8. PARKMETS: TAIM- PUTUKAS- LIND TÖÖLEHT
9. TEISTMOODI TAIMED HIIUMAAL JA MIKS? -  
TÖÖLEHT
10. TAGASISDE- MIS MEELDIS MULLE LAAGRIS KÕIGE  
ROHKEM?
11. LOE JA UURI LISAKS.

*Uus põlvkond - teadlik tulevik*

## PERNOVA HARIDUSKESKUS

Oleme loodus- ja tehnikasuuna huviringe pakkuv Pärnu linna  
huvikool. Pernova hariduskeskus toob kokku ajaloolise Pernau ja  
uudse ehk nova. Pernova tähendab silda väärtuslike teadmiste ja targa  
tuleviku vahel.

Loodusmajast, Tehnikamajas ja Motomajast leiavad nii suured kui ka  
väikesed põnevat avastamist vastavalt enda huvialale!

Loodusmaja on põnev külustuskeskus  
loodushuvilistele. Siin toimuvad loodus-  
teemalised huviringid, õppeprogrammid  
koolidele ja lasteaedadele. Majas asuvad  
elavnurk, talveaed, planetaarium ja tähetorn.

Loodusmaja asub Pärnu linnas A. H. Tammsaare pst 57.

Tehnikamajas toimuvad huviringid, samuti  
viiakse läbi tehnoloogiaõpetuse tunde ja  
muid tegevusi Pärnu linna koolide õpilas-  
tele. Hästi varustatud puidu-, metallitöö-  
kojad ja elektroonikalabor.

Pernova Tehnikamaja asub Pärnu linnas Kooli 6b.

Motomaja annab noortele võimaluse  
tegeleda motokrossi treeningutega, et  
omandada spordiala teadmisi ja oskusi.  
Tänu heale koostööle Pärnu Motoclubiga  
saame kasutada ühistreeninguteks  
regulaarselt krossiradasid

Pernova Motomaja asub Pärnu linnas Nurme tee 13, Papsaare.

Rohkem infot meie kodulehelt [www.pernova.ee](http://www.pernova.ee)  
Või FB – Pernova Hariduskeskus

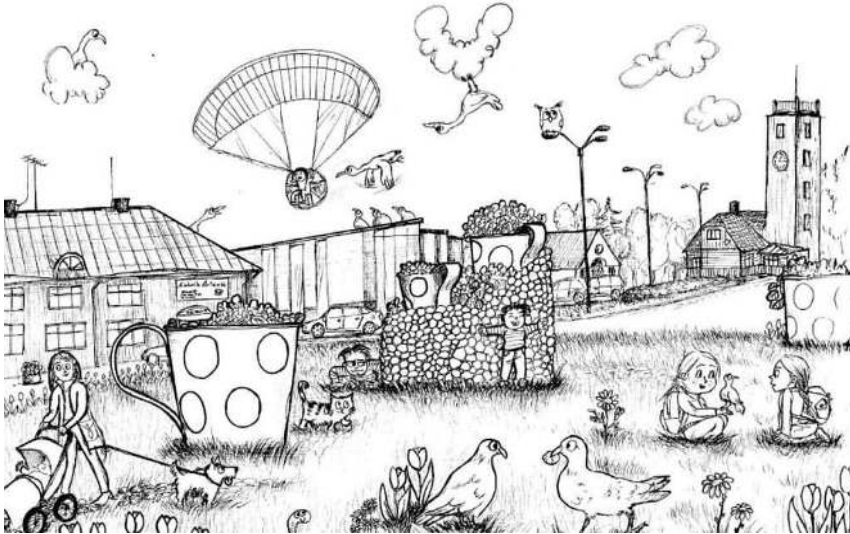
*Uus põlvkond - teadlik tulevik*



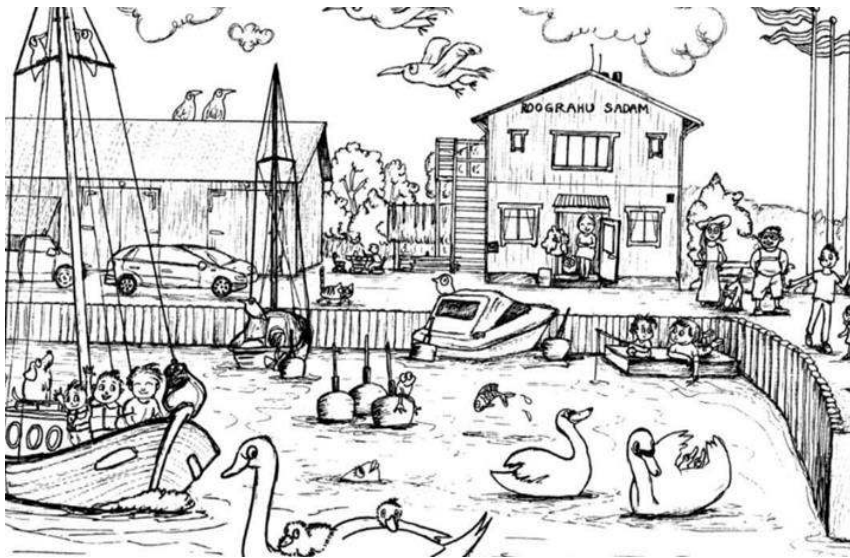




**PALUN VÄRVI!** (pildid „Värvi oma Eesti –Hiiumaa“) **KÄRDLA LINN**



**ROOG-RAHU SADAM**



*Uus põlvkond - teadlik tulevik*

**MIS ON HIUMAAL PÕNVEAT!!!!**

- HIIUMAA ON EESTI SUURUSELT TEINE SAAR.
- SUURIM LINN ON SAAREL KÄRDLA.
- SUURIMAD POOLSAARED ON KÕPU JA PÕHJA POOL TAHKUNA POOLSAAR.
- ROOTSI JA SAKSA KEELES ON SAARE NIMI *DAGÖ*.
- KÕPUS ASUB EESTI VANIM MAJAKAS.
- HIIUMAA HAKKAS LÄÄNEMEREST KERKIMA UMBES 10 000 AASTAT TAGASI. ESIMESENA KERKIS MEREST VÄLJA KÕPU POOLSAAR, KUS TORNIMÄGI ON LÄÄNE-EESTI KÕRGEIM PUNKT.
- UMBES 455 MILJONIT AASTAT TAGASI TABAS TÄNAST KIRDE-HIIUMAAD METEORIIT. SUURIM IIDNE METEORIIDIKRAATER EESTI MAISMAAL ON KÄRDLA KRAATER. SELLE HIUMAAL KÄRDLA LÄHISTEL ASUVA KRAATRI LÄBIMÕÖT ON 4 KILOMEETRIT. ALGSELT OLI KRAATRI SÜGAVUS TERVELT POOL KILOMEETRIT, KUID NÜÜDSEKS ON ENAMIK KRAATRIST MATTUNUD HILISEMATE SETETE ALLA JA LOODUSES VÕRDLEMISI RASKESTI HOOMATAV.
- HIIUMAAST LOODES ASUB LAEVASÕIDUKS OHTLIK HIIU MADAL.
- SIIN ASUB 7 LOODUSKAITSEALA JA 9 MAASTIKUKAITSEALA.
- **KAITSE ALL 137 KAITSEALUST TAIME-, SEENE- JA SAMBULIKULIIKI. HIIUMAA TAIMESTIK ON VÄGA LIIGIRIKAS.**
- SAAREL ELAB PAARKÜMMEND TAASASUSTATUD EUROOPA NAARITSAT.
- **KÕIGE HARULDASEMAKS SEENEKS HIUMAAL ON TAIGA-VÕRKPOORIK, KELLE AINUS LEIUKOHT TERVES EUROOPAS ASUB KÕPU POOLSAAREL. HARULDASIMAKS TAIMEKS ON PISILINA, KEDA LEIDUB EESTIS VAID KAHES KOHAS HIUMAAL. SAMMALTAIMEDEST ROHELINE HIIDKUPAR, KEDA LEIDUB AINULT HIUMAAL.**
- LOOMADEST ON KAITSE ALL 15 PUTUKA LIIKI. SELGROOTUTEST ON KAITSE ALL **APTEEGIKAAN** JA **VIINAMÄETIGU**. KAITSEALUSED KALAD ON **HINK, VÕLDAS** JA **JÕESILM**. LINDUDEST VÄÄRIVAD TÄHELEPANU KAITSEALUSED **MERIKOTKAS** JA **MUST-TOONEKURG**, IMETAJATEST **VIIGERHÜLJES** JA **EUROOPA NAARITS**.

*Uus põlvkond - teadlik tulevik*

## RANNIKUALA LIMUSED

PÄRNU RANNAST VÕID LEIDA KÕIKI NEID LIMUSEID. MILLISED NENDEST TIGUDEST JA KARPIDEST LEIAD KASSARILT. KIRJUTA IGA PILDI JUURDE ÕIGE LIIGINIMI JA TEE KASTI LINNUKE.
















*Uus põlvkond - teadlik tulevik*

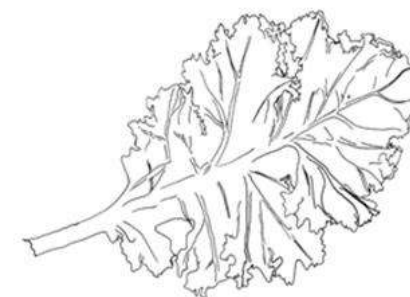
## MERIKAPSAS

EESTI RANNIKUL KASVAV MERIKAPSAS ON TOITAINETE- JA VITAMIINRIKAS TAIM.

LIHAKAD KURRULISTE SERVADEGA LEHED JA LUGEMATUD VALGED AROMAATSED ÕIED MEELITAVAD SEDA METSIKUT KAPSALIIKI MAITSMANII MESILASI, LOOMI KUI INIMESI.

SELLE IMELISE TAIME KASVATSÜKLI LÕPU POOLE VALMIVAD MAHLASED SEEMNEKAUNAD NN "MEREHERNED."

MAITSELT MEENUTAB MERIKAPSAS HERNEST, PEAKAPSAST VÕI BROKKOLIT, ERINEVAID OSI VÕIB KORJATA LÄBI SUVE.



VÄRVI TAIME ERINEVAD OSAD!

## ÜHENDA JOONEGA ÕIGED SÕNAPAARID

MERI

OGAPUTK

RAND

ROHI

SOOLIKA

KAPSAS

*Uus põlvkond - teadlik tulevik*

## KARBI KOJA UURIMINE

- TEE JOONIS VALITUD KARBILIIGIST JA TUTVU KARBI KOJAPUOLMETE EHTUSEGA.
- MÄRGI JOONISELE **KARBI KUPP**, **LUKUSIDE**, **MANTLJOON** JA **KASVUJONED**.



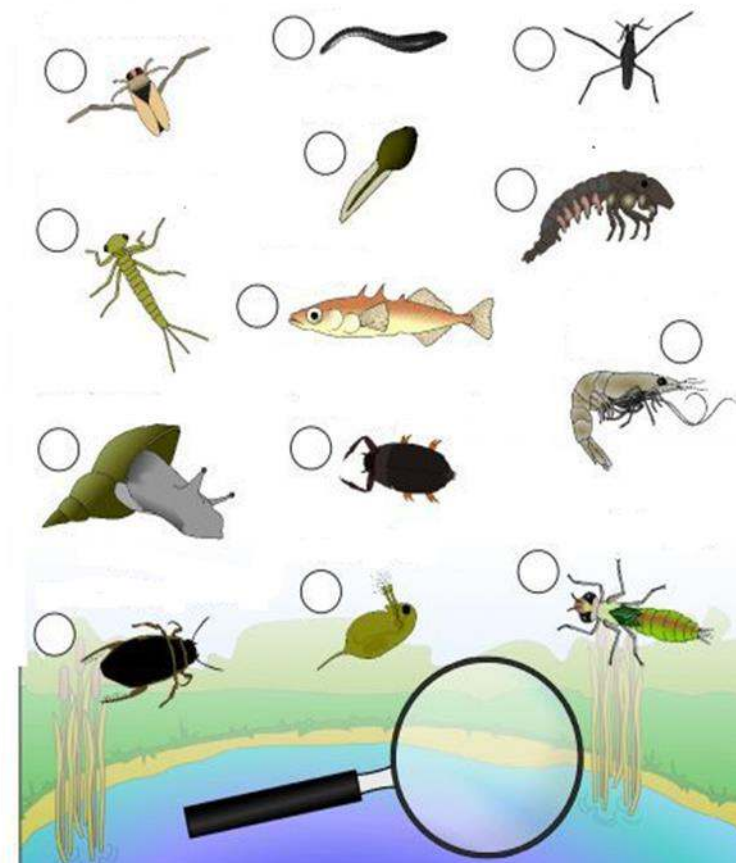
## KARBILIIGIDE VÕRDLU

- VÕRDLE KAHE ERINEVA KARBILIIGI KOJA VÄLISEHITUST.
- KIRJELDA MILLISTE TUNNUSTE POOLEST NAD SARNA-NEVAD VÕI ERINEVAD, KANNA TULEMUSED TABELISSE.

	SARNASUSED	ERINEVUSED
<input type="checkbox"/> BALTI LAMEKARP		
<input type="checkbox"/> LIIVA-UURIKARP		
<input type="checkbox"/> RÄNDKARP		
<input type="checkbox"/> SÖÖDAV RANNAKARP		

*Uus põlvkond - teadlik tulevik*

## TIIGIELUSTIK SUUREMÕISA PARGIS TÄHISTA LEITUD LIIGID!



### NB! KAITSEALUSED LIBLIKALIIGID HIUMAAL

1. SÕÖRSILMIK
2. SUUR - MOSAIKLIBLIKAS
3. TEELEHE - MOSAIKLIBLIKAS



*Uus põlvkond - teadlik tulevik*



## LINNUVAATLUS KASSARIL

AEG:

KOHT:

ILM:

VAATLEJA:

LINNULIIGID, MIDA NÄGID:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.



**NB! KASUTA BINOKLIT JA LINNUMÄÄRAJAT!**

*Uus põlvkond - teadlik tulevik*

## RANNANIIT HIUMAAL JA PÄRNUS



- TOO VÄLJA NELI - KUUS ERINEVUST PÄRNU JA KASSARI RANNANIIDUL.

.....

.....

.....

.....

.....

- MIS ON MÕLEMAL RANNANIIDUL ÜHIST? (Vihje: asukoht, hooldamine, miks hooldatakse jne).

.....

.....

.....

- RANNANIIDU TOIDUAHEL. MÄRGI NOOLTE ABIL, KES KEDA /MIDA SÖÖB (Vihje: toiduahel algab taimest).

**TÄI SEITSETÄPP-LEPATRIINU**

**KADAKAS RISTÄMBLIK KADAKATÄKS ROO-LOORKULL**

**PILIROOG LEHETÄI KULD-HÄNILANE HÕBE-KAJAKAS**

*Uus põlvkond - teadlik tulevik*

## PARKMETS

- OTSI ÜLES TÄHERÄGASTIKUST PARKMETS SA ELUPAIGAGA SEOTUD SÕNAD.
- VÕRDLE LEITUD SÕNU SÕBRAGA.

I	L	U	A	E	D	L	L
L	A	M	T	I	I	N	I
I	Ö	A	L	L	E	E	N
V	L	I	L	L	E	D	N
U	R	Õ	T	A	M	M	U
U	U	P	A	N	U	Õ	D
P	U	T	U	K	A	D	U
U	T	S	I	U	P	K	U

- ÜHENDA OMAVAHEL ÕIGED PAARID, KES KEDA SÖÖB?

**PUUDEMARJAD**      **MUSTRÄSTAS**      **KÜNNIVARES**

**LEHEPUNGAD**      **KULDNOKK**      **HALLVARES**

**TAIMESEEMNED**      **VAINURÄSTAS**      **HAKK**



*Uus põlvkond - teadlik tulevik*

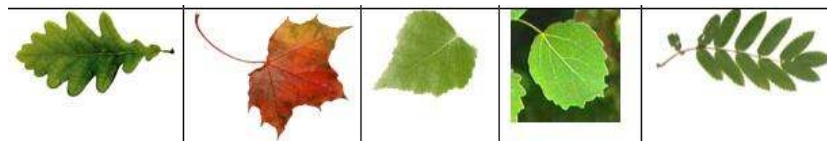
## TAIM, PUTUKAS JA LIND

- MÄRGI PILDI JUURDE ÕIGE PUU NUMBER.  
MILLISEL PUUL EI OLE PILTI!.....

MILLE POOLEST SEE PUU ERINEB TEISTEST?

.....



- MIDA SÖÖVAD PUTUKAD VÕI LINNUD TAIME PUHUL. KIRJUTA JUURDE.

### TAIM

### PUTUKAS

### LIND

1 HARILIK TAMM

LIBLIKA RÕÖVIKUD

PASKNÄÄR

2 HARILIK HAAB

SUUR-HAAVAPOI

MUSTRÄHN

3 HARILIK VAHER

LIBLIKA RÕÖVIKUD

LEEVIKE

4 ARUKASK

LIBLIKAD

URVALIND

5 HARILIK MÄND

MÄNNIKÄRSAKAS

METSIS

6 HARILIK PIHLAKAS

LIBLIKAS JA TEMA RÕÖVIKUD

HALLRÄSTAS

*Uus põlvkond - teadlik tulevik*



**VIHJE!** MIS ON HIUMAAL TEISTMOODI KUI MUJAL, ET SEALNE LOODUS SELLIST VORMIROHKUST PAKUB?

**ÜKS HÜPOTEESE, MIS VÄLJA PAKUTUD, ON RADIOAKTIIVNE VIHM PÄRAST TŠERNOBÕLI KATASTROOFI.**

### SINU ÜLESANNE

JOONISTA KASTIDESSA KOLME MUUNDUNUD ÕIEGA TAIME JA KIRJUTA JUURDE TEMA NIMI.



1. \_\_\_\_\_



2. \_\_\_\_\_



3. \_\_\_\_\_



*Uus põlvkond - teadlik tulevik*

**JOONISTA VÕI KIRJUTA KOLM TEADMIST VÕI TEGEVUST, MIS SULLE KÕIGE ROKEM MEELDE JÄID.**



*Uus põlvkond - teadlik tulevik*

### Hiiumaast üldiselt:

Hiiumaa <http://www.hiiumaa.ee/hiiumaa-info/>

Hiiumaa <https://et.wikipedia.org/wiki/Hiiumaa>

### Matkamine ja uurimine:

Hiiumaa puhkealad RMK <https://www.digar.ee/viewer/et/nlib-digar:188873/15893/page/1>

Palade loodushariduskeskus  
<https://www.keskkonnaamet.ee/centre/palade-loodushariduskeskus/>

Tuletorni ring <http://www.hiiumaa.ee/tuletorn/tuur/>

Loodusõppe-, puhke- ja matkamisvõimalused Kõpus  
<https://www.digar.ee/arhiiv/nlib-digar:312855>

### Artiklid:

Hiiumaa rannakaljud [http://www.eestiloodus.ee/artikkel2883\\_2873.html](http://www.eestiloodus.ee/artikkel2883_2873.html)

Hiiumaa imelikud männid  
[http://vana.loodusajakiri.ee/eesti\\_loodus/EL/vanaweb/0111/taavi.html](http://vana.loodusajakiri.ee/eesti_loodus/EL/vanaweb/0111/taavi.html)

Hiiumaa laidude maastikukaitseala  
[https://et.wikipedia.org/wiki/Hiiumaa\\_laidude\\_maastikukaitseala](https://et.wikipedia.org/wiki/Hiiumaa_laidude_maastikukaitseala)

Hiiumaa ülaste maailmarekord  
<http://maaleht.delfi.ee/news/maaleht/uudised/hiiumaa-ulaste-maailmarekord?id=66168006>

Teadus: millise jälje jättis Eestisse Tšernobõli vihm?  
<http://vana.laanlane.ee/article/teadus-millise-j%C3%A4lje-j%C3%A4ttis-eestisse-t%C5%A1ernob%C3%B5li-vihm-0>

### Hiiumaa loodustrükised:

Hiiumaa kaitsealad  
[https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/public/Keskkonnaharidus/trykised/Hiiumaa\\_est.pdf](https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/public/Keskkonnaharidus/trykised/Hiiumaa_est.pdf)

Kõpu poolsaare NATURA 2000 elupaikade kaitse korraldamine  
<https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/public/Keskkonnaharidus/laymanKopuNatura.pdf>

Euroopas väärtustatud elupaigad, taime- ja loomaliigid Kõpus  
[https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/public/Keskkonnaharidus/Kopu\\_elupaik.pdf](https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/public/Keskkonnaharidus/Kopu_elupaik.pdf)

Eesti kultuuriajaloo õppematerjal –HIIMUMAA  
[file:///C:/Users/Astrid/Downloads/Hiiumaa%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Astrid/Downloads/Hiiumaa%20(1).pdf)

Hiiumaa linnustik (2011) Leito A.; Leito T.  
<https://www.eoy.ee/sites/default/files/Hiiumaa%20linnustik.pdf>

### Raamatud:

Taavi Tuulik, Triin Tuulik (1999) Hiiumaa kaitsealused taimeliigid. Kärkla. Biosfääri kaitseala Hiiumaa keskus.

Tuulik T. (1998) Hiiumaa orhideed. Kärkla. Lääne-Eesti Saarestiku Biosfääri Kaitseala

Põllo H., Telvik A., Mäeots E. (2015) Hiiumaa. Loodus. Aeg. Inimene. MTÜ Hiiumaa Teabekapital.