

LOONE OTS

LOODUS
JA
KESKKOND

Milks?

Miks?

Miks?

MENU

Loone Ots

Miks? Miks? Miks?

Loodus ja keskkond (2022)

Illustreerinud Diana Kull

Kujundanud Einike Soosaar

Toimetanud Helve Hennoste

Väljaandja Menu Meedia

Eessõnake

Hea sõber! Maailm meie ümber on üks põnev paik. Nii tavalised asjad, nagu A-täht, juuksed või joogivesi, on tegelikult väga huvitavad. Tuleb ainult huvi tunda.

Lapsed küsivad kogu aeg, miks mõni asi on just nii ja mitte teisiti. Mõnikord tüdivad vanemad juba vastamisest ära. Aga küsida on tore ja vastuseid teada veel toredam.

See raamat on sulle ja sinu suurtele sõpradele, on nad siis õed-vennad, vanemad, õpetajad või ükskõik kes. Siit leiad mõned küsimused, mida lapsed on küsinud ja millele suured inimesed ei ole mõnikord osanud kohe vastata. Kõik vastused suunavad sind avastama asjade ja nähtuste vahest päris ootamatuid seoseid. See on huvitav raamat.

Selles raamatus peaks saama ka natuke nalja. See on hea tuju raamat. Sellepärast jaga seda oma sõprade ja kodustega. Kutsu suuremad inimesed endaga üheskoos avastama, miks maailm nii huvitav on!



KAS SA
OLED VALMIS?



SIIS HAKKAME
PIHTA!

MENUmedia

MIKS veetilk on ümmargune?

K

Tee katse. Võta veeklaas ja pane kraanikausi kohal vett ääreni täis.

Veel rohkem! Nii et natuke juba voolab üle ääre.

Vaata nüüd klaasi külje pealt. Mida näed?

Ohoo! Vesi on klaasist kõrgemal.
Nagu veekuhi oleks klaasi peal.
Miks vesi maha ei kuku?



OOT-OOT!
KORDAME SAMA KATSET
LUSIKAGA! PANEME LUSIKA
VETT ÄÄRENI TÄIS JA
VAATAME ...

IKKA ON
JUST NAGU VEEKUHI
LUSIKA PEAL!

AGA
KASTRULI PEALE IKKA
VEEKUHJA EI TULE?

PROOVIME
KASTRULIGA!

Proovi sina ka! Kas on vahet?

Loodusseaduse järgi püüab iga vedelik võtta kera kuju. Lusikal, klaasis või kastrulis olev vesi on alati oma tasemest natuke ülevalpool just nagu kuhi või kaar. Selle nähtuse nimetus on PINDPINEVUS.

Kui vedeliku, näiteks vee hulk on väga väike, siis on see rohkem kerakujuline. Alla jääb osa, millega veetilk on vastu pinda. Selle tõttu on vesi seal lame.



Tilguta veetilk taldrikule. Kas vesi on nüüd rohkem kera moodi kui klaasis? Jooni õige vastus alla.

JAH

EI

KAS VIHMAPIISK
ON TÄITSA
ÜMMARGUNE?

Vihmapiisk langeb alla läbi õhu. Algul pilvest eraldudes on piisk päris kera moodi.

Siis hakkab seda mõjutama õhk ja liikumine. Teadlased ütlevad, et piiska mõjutavad mitmesugused jõud. Nende tõttu venib piisk justkui välja ja muutub pikerguseks. Alla jääb kerajam kuju.



Kui sa joonistad kera, siis mis kujundi sa saad?

Kirjuta see siia: _____

Pindpinevus on põnev nähtus. Sellega on seotud näiteks seebimullide teke. Kui klaasi-puhujad puhuvad klaasi, siis võtab ka vedel klaas kera kuju.

Pindpinevuse tõttu juhtub veel palju huvitavat.



Katse

Võta kastrul ja lase vett täis. Pane ettevaatlikult veepinnale õmblusnõel. Mis juhtub?

Püüa panna veepinnale lusikas. Mis juhtub?

Miks see nii on? Metall on raske. See tähendab, et metalli tihedus on suurem kui vee tihedus. Seepärast vajub metall vees põhja. Nõel on aga väga väike ja kerge. Seepärast hoiab pindpinevus nõela veepinnal.

Katse

Vaata supitaldrikusse. Mida sa supi pinnal näed?

Kui mõni vedelik jääb teise pinnale ujuma, siis tekib ülevalt vaadates ring. See juhtub näiteks siis, kui valad vette õli.

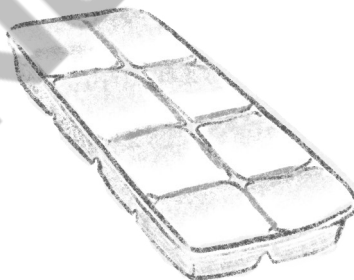
K

K

NII ET VESI ON
ALATI SELLE ANUMA
KUJULINE, MILLE SEES SEE ON.
JA VÄIKE HULK VETT TASASEL
PINNAL ON PEAAEGU
NAGU KERA.

SUGUGI MITTE ALATI!
VESI VÕIB OLLA
KA NÄITEKS
KUUBIKUJULINE.

LUISKAD!



K

Katse

Pane vesi jääkuubikute vormiga sügavkülma.
Vaata vett kolme tunni pärast.

Mida näed?

AGA SEE ON
JU JÄÄ!

ÕIGE. JÄÄ ONGI
KÜLMUNUD VESI.
JÄÄ ON VEE TAHKE OLEK.
TAHKELE AINELE SAAME ANDA
MISTAHES KUJU.

NÄITEKS
KUUBI!

JUST.

KAS TEADSID?

Vanasti täideti kraadiklaas ehk termomeeter elavhõbedaga. See on vedelik. Kui kraadiklaas mõnikord katki läks, siis voolas elavhõbe sealt välja väikeste kuulikestena. Kui sa püüdsid neid kokku koguda, siis tundus, et tilgad justkui jookseks eest ära. Need sulasid omavahel kokku ja tekkis suurem kuulike. Selle omaduse pärast hüütaksegi seda metalli elavhõbedaks.



Kas
naljatilk on
ümmargune?

