



LeMill on virtuaalne praktikakogukond õppematerjalide otsimiseks, loomiseks ja jagamiseks. LeMill – Learning Mill - „õpiveski“ asub aadressil <http://lemill.net>

Eestikeelsesesse keskkonda pääsemiseks tuleb valida pakutud keeltest „et“. Keskkonna kõikide võimaluste kasutamiseks tuleks end keskkonda sisse logida.

Esmasel kasutamisel eelnevalt ka registreeruda. („**Logi sisse**“, „**Liitu**“)

Lemill keskkonnas on 4 peamist kategooriat: **materjalid** (konspektid, esitlused, harjutused jne) **meetodid** (õppemeetodid, projektide ideed, mängud jne) **vahendid** (õpitarkvara, õppevahendid) ja **kogukond**.

## Uue õppematerjali koostamine.

Valige vahekaart **Materjalid**.

Sellelt lehelt saab avada koostatud **mustandid**, **avaldatud tööd** ja **kogumikud**.

Uue õppematerjali koostamises valige „+ **Uus õppematerjal**“.



### Uus õppematerjal...

Loo veebipõhine õppematerjal, mida saad koos teiste kasutajatega täiendada.

Siin pakutakse valiku malle, mida saab kasutada õppematerjalide loomiseks.

**Veebilehekülg** - Loo pilte, heli- ja videoklippe sisaldav veebilehekülg.

**Esitlus** - Loo veebilehekülg koos oma esitlusslaididega, kommentaaridega ja esitluse helisalvestusega.

**Harjutus** - Loo enesekontrolli testidega veebilehekülg.

**PILOT** - Loo Flash animatsioon uuriva õppimise toetamiseks.

### Lisa mediafail...

Lae üles pilte, heli- ja videoklippe, mida saab kasutada õppematerjalide loomiseks.

Lubatud failitüübid: .jpeg, .gif, .png, .mp3, .flv, .swf

### Lisa viide...

Lisa viide väljaspool asuvale veebilehele või õppematerjalile.



### Uus materjal

Vali, mis tüüpi sisu soovid lisada



## Viite lisamine

Valige vahekaart **Materjalid**.

Sellelt lehelt saab avada oma koostatud **mustandid**, **avaldatud tööd** ja **kogumikud**.

Uue õppematerjali koostamises valige „+ **Uus õppematerjal**“.  
**Lisa viide...**

Lisa viide väljaspool asuvale veebilehele või õppematerjalile.

Järgnevalt tuleb täita vastavad väljad.

**Asukoht** – materjali veebiaadress, mida on kõige mugava/kindlam kopeerida ja siis siia lahtrisse kleepida.

**Pealkiri** – Viite pealkiri

**Autor** – Selle materjali autor

**Kirjeldus** – Veebilehe kokkuvõte, mille järgi kasutajad peaksid saama enne lingi avamist otsustada, kas see link pakub neile huvi või mitte.

**Märksõnad** – Märksõnad tuleb komadega eraldada. Kasutada võiks selliseid sõnu lingi kirjeldamiseks, milliseid te ka ise materjalide otsimisel kasutate.

**Keel** – Vali selle materjali keel. (nt inglise, saksa või vene keel)

**Ainevaldkonnad** - Vali ainevaldkonnad, mille alla see õppematerjal sobib. Valida saab mitu valdkonda.

**Sihtgrupp** - Vali millise tasemele see materjal sobib. Valida saab mitu sihtrühma.

**Litsents** – Vali sobiv litsentsitüüp. Nt Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.5 License.

### Lisa viide

**Asukoht** ■

Materjali URL

http://

**Pealkiri** ■

## Meediafaili lisamine

Arvutis asuva faili laadimine oma LeMilli keskkonda.

Pärast nupule „**Lisa meediafail**“ vajutamist on võimalik meediafaili toimetada, st lisada meediafailile nimi, kirjeldus ja märksõnad.

### Vali fail

Lubatud failitüübid: .jpeg, .gif, .png, .mp3, .flv, .swf

C:\Users\anneli\Pictures\karuke.jpg

Browse...

Lisa meediafail

Katkesta

Nüüd vaatame õppematerjalide loomisvõimalusi konkreetsemalt.

Uus õppematerjal...

**Loo veebipõhine õppematerjal, mida saad koos teiste kasutajatega täiendada.**



### Veebilehekülg

Loo pilte, heli- ja videoklippe sisaldav veebilehekülg.



### Harjutus

Loo enesekontrolli testidega veebilehekülg.



### Esitlus

Loo veebilehekülg koos oma esitlusslaadidega, kommentaaridega ja esitluse helisalvestusega.



### PILOT

Loo Flash animatsioon uuriva õppimise toetamiseks.

## Veebilehekülje loomine

Esialgu võib avanevas vaates segadust tekitada korduvate nuppude hulk, kuid sellest ei peaks laskma end häirida.

Juuresoleval pildil on näha kaks nuppu „**Salvesta**“. Neist alumist tuleks kasutada siis, kui kogu töö on valmis ja kui oleks vaja tööle vaid andmeid lisada, mis kirjeldaksid tööd õppematerjalide otsijatele.

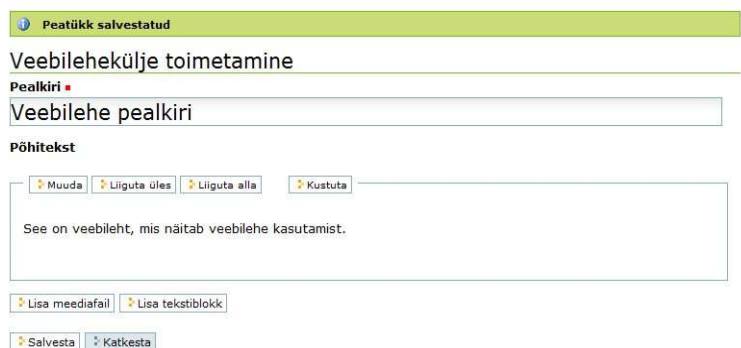
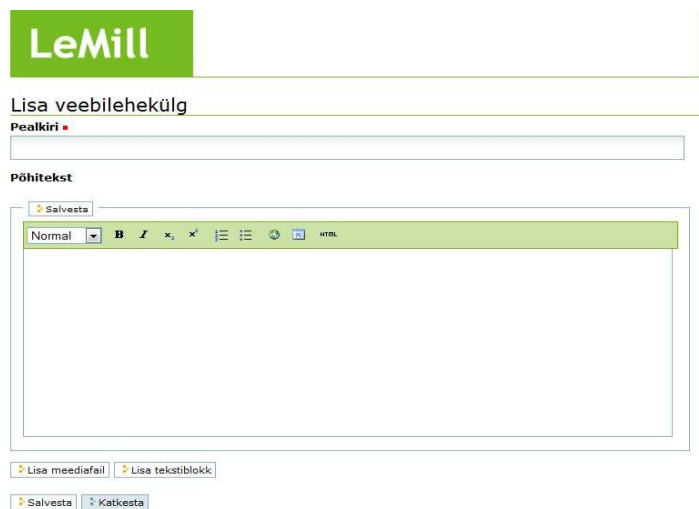
Ülemine nupp „**salvesta**“ asub tekstikirjutamiseks mõeldud välja ümbritseva raami sees. Nii on püütud visuaalselt näidata, et seda konkreetset nuppu kasutades salvestate te muudatused, mis on sellesse teksti tehtud.

**Back** või **tagasi** nupud aitavad eksituse korral eelmisele lehele tagasi ja seepärast ei tekita ebaõige nupu kasutamine mingit probleeme.

LeMillis saab veebilehele lisada elemente moodulite kaupa. Hiljem on võimalik nende järjekorda muuta.

Pärast ülemise pildi väljade täitmist ja ülemisele nupule „**Salvesta**“ vajutamist näidati ekraanil kõrvalolevat pilti.

Vajadusel saab siia juurde lisada uusi tekstilõike või meediafaile (nt pildid, videod). Selleks tuleb kasutada nuppe „**lisa meediafail**“ või „**lisa tekstiblokk**“.



Nuppude „**Liigu üles**“ ja „**liigu alla**“ abil saab muuta üksikute blokkide asukohta veebilehel.

Kui kõik muudatused on tehtud, siis vajutage alumisele nupule „**Salvesta**“. Järgnevalt tuleb valida veebilehte kirjeldavad andmed: keel, märksõnade, seos gruppidega, ainevaldkonnad ja sihtrühmad.

Järgmise vajutusega nupule „**Salvesta**“ on materjal valmis, kuid esialgu ikka veel mustandi staatuses.

Materjali avaldamiseks tuleb klõpsata lingile „**Avalda**“. Järgnevalt avaneval lehel on võimalik muuta kaanepilti (halli vihikulehe (vt joonis siin kõrval) asemele tuleb uus pilt. Soovitav oleks lisada veebilehelte kirjeldav pilt. Seejärel nupule „**Avalda**“ klõpsates tehakse materjal kõigil avalikuks.



The screenshot shows a resource page with a greyed-out thumbnail of a document. On the left, there are buttons for 'Avalda...', 'Muuda...', 'Metaandmed', and 'Ajaluugu'. The main content area has a green header 'Muudatused salvestatud.' followed by 'Veebilehte pealkiri' and 'viimati muudetud 2008-01-04 04:06'. Below that is another green header 'See õppematerjal on mustandi staatuses.' and the text 'See on veebileht, mis näitab veebilehe kasutamist.' At the bottom, there is a Creative Commons license notice: 'This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.5 License.'

Juba avaldatud materjali on võimalik muundiks tagasi muuta.

Selleks tuleb avada vastav materjal. Ning vasakul kohe materjali kaanepildi alla klõpsata nupul/lingil „**Muuda mustandiks**“.



The screenshot shows a resource page with a thumbnail of a teddy bear. On the left, there are buttons for 'Vaheta kaanepilt...' and 'Muuda mustandiks'. The main content area has a green header 'Resource published' followed by 'Kaanepilt muudetud'. Below that is the title 'Enesekontrolliga harjutus' and 'Koostanud Anneli Kesksaar – viimati muudetud 2008-01-04 07:10'. There is also a link 'tee palun see harjutus'. At the bottom, there is a form for 'Sinu nimi' with the instruction 'Sisesta siia oma nimi, et õpetaja teaks, kes selle harjutuse la'.



The screenshot shows a resource page with a greyed-out thumbnail of a document. On the left, there is a button for 'Avalda...'. The main content area has a green header 'Resource changed back to draft status' followed by 'Enesekontrolliga harjutus' and 'viimati muudetud 2008-01-04 07:10'. Below that is another green header 'See õppematerjal on mustandi staatuses.' and the text 'tee palun see harjutus'. At the bottom, there is a form for 'Sinu nimi'.

Järgnevalt asendatakse kaanepilt automaatselt „halli pildiga“ ning inglise- ja eestikeelsed abitekstid annavad sellest ka teada.

## Esitluse loomine

Esitluse loomiseks tuleks esmalt lisada esitlusele pealkiri. Ilma pealkirjata ei ole võimalik ka slaide/pilte lisada.

Kui esitluse juurde kuulub helisalvestus, siis saab selle järgmisena juurde lisada. Helisalvestus võib olla ka lihtsalt taustaks sobiv muusika.

Slaide (pilte) võimalik lisada nii ükshaaval kui mitu tükki korraga. Mahukate piltide ja aegalase internetiühenduse korral on soovitatav slaidi ükshaaval lisada.

Ka siin on võimalik esitluse elementide järjekorda hiljem muuta.

Vaikimisi on pakutud kasutamiseks 5 slaidi. Kuid nende hulka saab muuta nupuga „**lisa slaid**“.

Kui töö on valmis, siis vajutage nupule „**Salvesta**“

Järgnevalt tuleb lisada metaandmed esitlusele ja seejärel uuesti vajutada nupule „**Salvesta**“.

Esialgu on valminud materjal mustandi staatuses. Avaldamiseks tuleb klõpsata nupule „**Avalda**“.

Esitlust võib vaadata nn traditsioonilise esitlusena, kus slaidid on ükshaaval nähtavad või siis sellises vaates, kus korraga on nähtavad kõik slaidid (ka õpilase vaade).

### Lisa esitlus

Pealkiri

Helisalvestus  
Esitluse helisalvestus

Slaidid ja seletused

Slaid 1

Lae pildifail üles...

... või otsi meediafailide hulgast:

## Harjutuse loomine

Loo enesekontrolli testidega veebilehekülg.

Näidis: Tööleht I "Hammaste tüübid" Koostanud Tiia Salm  
<http://lemill.net/content/tooleht-i-hammaste-tuubid/view>

Esmalt tuleks lisada pealkiri ja juhised harjutuse sooritamiseks.

Seejärel lisada elemendid, mida soovite harjutuses kasutada.

Nagu ka kõrvaloleval pildil näha, on siis jälle kaks nuppu kirjaga „**salvesta**“. Alumine neist on mõeldud kogu töö salvestamiseks. Ülemine on mõeldud ülesande juhise salvestamiseks.

**Lisa meediafail** - meediafail võib olla nii foto, helifail kui ka video. Kuna selle lisamine on eelnevates näidetes juba kirjeldatud, siis siin seda eraldi ei vaatle.

### Lisa harjutus

Pealkiri

Põhitekst

Juhised  
Sisesta juhend harjutuse lahendamiseks.

**Lisa tekstiblokk** – Võimaldab küsimuste/ülesannete vahele lisada pikemaid selgitusi.

**Lisa küsimus** – Küsimusele vastamiseks jäetakse suur ruum.. Seega sobivad siia nn lahtised küsimused.

**Lünkteksti** koostamine võib esmapilgul harjumatu olla. Oluline on meeles pidada, et lünka kuuluvad sõnad tuleb kirjutada loogiliste sulgude vahele {}. Klaviatuuril ALT GR + 8, ALT GR + 9.

Mitme vastuse korral tuleb erinevad variandid eraldi sulgudesse panna. Näiteks nagu ka Lemill-i lehel kirjas - Eiffeli torn on kõige tuntum ehitis {Pariisis} {Prantsusmaal}.

Pärast lünkteksti mooduli salvestamist tuleb ekraanile selline pilt, kus lüngas on näha vastusevariandid. Kuna tegemist on õpetaja nn tööversiooniga, siis on töö koostamise ajal lünkades nende sisu näitamine suureks abiks.

**Lisa Valikvastustega küsimus** – Selle mooduli avanedes on näha kolm lahtrit.

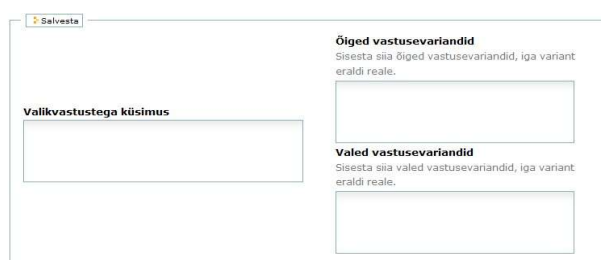
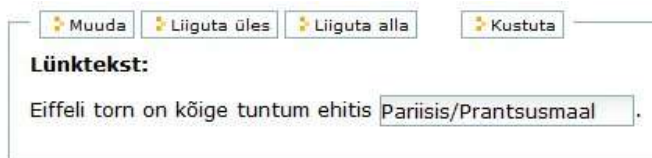
Vasakpoolsesse lahtrisse tuleb kirjutada küsimus.

Parempoolsesse ülemisse lahtrisse õiged vastusevariandid nii, et iga uus variant algaks uult realt (st kasutada tuleb reavaehetust).

Parempoolsesse alumisse lahtrisse tuleb lisada valed vastusevariandid. Ka siin peavad kõik vastused olema eraldi real.


Kui küsimused ja vastused on sisestatud, siis antud mooduli kohal olevalele „salvesta“ nupule vajutades salvestatakse see moodul.

Esialgne tulemus näeb välja nii:



Salvestades kogu töö, tuleb lisada jälle metaandmed. Ka see töö on esmalt mustandi staatuses.

Seda küsimustikku on võimalik kasutada ka hindelise töö tegemiseks, sest õpilasel on võimalik oma õpetaja mailile saata.



**PILOT** -Animatsiooni loomine uuriva õppimise toetamiseks. Meenutab oma olemuselt veidi slaidikava/Esitlust.



## Materjalide liitmiseks üheks kogumikuks

tuleb esmalt avada vastav materjal.

Nüüd on vasakpoolses menüüs „**muuda**“, „**ajalugu**“ ja kustuta all link/nupp „**lisa kogumikku**“.



### Lisa kogumikku

Vali kogumik, kuhu sa selle materjali lisad või anna nimi uuele kogumikule.

Õppemänge algklasside õpilastele

... või loo uus kogumik:



[Muuda...](#)

[Ajalugu](#)

[Kustuta...](#)

[Lisa kogumikku...](#)

piece.2006-11-20.1191266

Koostanud [Anneli Kesksaar](#) — viimati muudetud :



Vasakpoolsel pildil on näha, et olemas on juba üks kogumik „Õppemänge algklasside õpilastele“. Ülesande koostajal on võimalus valida, kas lisada uus materjal olemasolevasse kogumikku või luua uus kogumik. Valik tuleb märkida „linnukesega“ vastavasse lahtrisse.

## Ülesannete avalikustamine ja mustandiks muutmine/peitmine.

Mustanditel on vaikimisi kaanepilt (vt joonis) ning nende autoreid ei näidata.

Õppematerjali avaldamiseks on vaja muuta nende kaanepilti. Soovitavalt võiks see olla pilt, mis kirjeldab ka õppematerjali sisu.



### Õppematerjali avaldamine

Esialgul on kõik õppematerjalid mustandi staatuses. Mustanditel on vaikimisi kaanepilt ning nende autoreid ei näidata. Sa või avaldada õppematerjali siis, kui see on avaldamiseks küps. Õppematerjali avaldamisel on vaja määrata materjale kaanepilt.



#### Vaheta kaanepilt

Vali uus kaanepilt oma arvutist:

... või otsi meediafailide hulgast:

NB! Põhjalik abimaterjal LeMill.net keskkonna loojalt.

Õppematerjalide koostamine LeMill keskkonnas. Hans Põldoja

<http://lemill.net/community/Hans/collections/oppematerjalide-koostamine-lemill-keskkonnas>

Tiigrihüppe Sihtasutuse poolt korraldatud LeMill-i konkursi tulemused kommentaaridega.

<http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=138>