

RIIDED LUUBI ALL

ÕPPEPROGRAMMI LÜHIKIRJELDUS:

Uurime rõivaste materjalide päritolu – looduslikud kiud (taimsed, loomsed), keemilised kiud ja materjalid. Saame aimu materjalide ja tehnoloogiate arengust ajaloos, tutvume T-särgi teekonnaga ja eluringiga (põllult prügimäeni) ja kogu elutsükli keskkonnamõjuga. Arutame, millised riided on loodussõbralikumad ja millised vähem ning kuidas riideid hoida ja väärtustada. Tutvume sellega, mida jutustavad sildid meie riidel, vaatame (ka suurendusega) ja katsume erinevaid materjale. Arutleme kiirmoe teemadel ja mõtiskleme sellest, mis vahe on sellel, mida me tahame ja mida me vajame. Teeme erinevaid tegevusi, arutelusid, rühmatöid ja mängime riidenäituse eksponaatidega.

SIHTRÜHM: 7.–9. klass

KESTUS JA TOIMUMISE AEG:

100 min. Programmi saab teha aastaringselt, rändnäituse „Kapist välja. Riided ihu ja ilma vahel“ Tartu loodusmajas olemise ajal.

GRUPI SUURUS: kuni 30 õpilast



ÕPPEKEEL: eesti keel

MAKSUMUS: 165 eurot

PROGRAMMI LÄBIVIIMISE KOHT: Tartu loodusmajas, kuid on tellitav ka haridusasutusse, kui on laenutatud rändnäitus „Kapist välja. Riided ihu ja ilma vahel“.

ÕPPEPROGRAMMI TEGEVUSED, SISU JA AJAKAVA:

Sissejuhatus (2 min)

Juhendaja tutvustus, eesootava lühitutvustus ja õpieesmärkide seadmine, ajakava, kokkulepped turvaliseks ja koostöiseks olemiseks.

Küsimustega suunatud aruteluring: Miks me riideid kanname? (15 min)

Ringis istudes mõtestame meie igapäevaelus riide rolli, rõivaste omaduste ja erinevate ootuste osas erinevatele riidele (ujumisriided, erinevate ametite-

ga seotud vormi- ja kaitseriietus jne). Arutelu „Millised omadused riiete juures on minule olulised?“, tulemuste jagamine, nende sarnasuste ja erinevuste teadvustamine. Millest sõltuvad rõiva omadused (materjalide keemia, tehnoloogiad)? Tehnoloogiate areng ja materjalide lisandumise lühiajalugu. Mis on kiirmood ja mida sellest arvata?

Rühmatöö: „T-särkide lood“ (15 min)

Jaotumine 5 rühma. Iga rühm saab erinevast materjalist T-särgi koos tema eluringi looga. Särgi ja selle looga tutvumine ja seejärel teistele tutvustamine lühidalt. Arutelu rõivaste eluringist, kasutatavatest ressurssidest, materjalidest, rõivamajanduse globaalsest geograafiast ja keskkonnamõjudest.

Paaristöö teemal „Rõivaste materjalid“ (20 min)

Õpilased saavad paari peale kangapäidise, millele on kirjutatud materjal (lina, puuvill, ökopuuvill, meriin, siid, kanep, viskoos, polüester, vill, mohäär, kašmiir, alpaka) ja otsivad selle üles näituse stendilt ja sirmilt. Paari peale tööleht, kuhu kannavad lühidalt info, millest nende valitud kangast tehakse, millised on selle materjali tootmise keskkonnaprobleemid, midagi huvitavat. Tulemuste jagamine kogu klassiga, jaotusega taimsed, loomsed, tehis- ja sünteetilised mater-

jalid. Arutelu mono- ja segamaterjalide plussidest ja miinustest, nende taaskasutuse võimalikkusest.

Paaristöö: „Millest rõiva sildid räägivad?“ (15 min)

Paari peale enda (või näituse valikust) sildiga rõiva analüüs (materjal, tootjamaa, hooldusjuhised jm) ja leitud info kandmine töölehele. Ülesande kokkuvõtte mannekeenide Pelle ja Malle juures, statistikanööri paigutamine tootjariigi pudelisse. Rõivaste eluea pikendamise võimaluste arutelu.

Näituse aktiivsete elementide ja mängudega tegelemine (23 min)

Näituse uurimis- ja mänguvõimaluste kasutamine (stereomikroskoopidega kiudude, takjapaela, kangaste, tolmu jne vaatamine, nõõbimeres mängimine, kinniste-eksponaatide Lahti-Kinni ja Kinni-Lahti lahtiriietamine ja uuesti kinni panemine (nööbid- haagid- tripid- rihmad- lukud- traksid jne), materjalimäng 6x4 (6 materjali tooraine, niit, kangas ja nimetus jaotuvad kujundatud aluslinale).

Kokkuvõte (10 min)

Kokkuvõttev ring, kus iga osaleja ütleb:

- ühe uue asja, mis ta teada sai või mis teda üllatas ja mis kõige rohkem meeldis;
- millised oleksid tema soovitud mõistlikuks riide valikuks, kasutuseks ja taaskasutuseks;
- soovi korral esitab teemakohase küsimuse, millele vastavad ka kaaslased või juhendaja.

ÕPPEPROGRAMMI EESMÄRGID (ÕPITULEMUSED):

Õpilane teab:

- riide tootmiseks kasutatavaid materjale ja tehnoloogiaid, ressursside mahukust rõivatootmises ja riidejätmete käitlemise probleeme ning muutuvat seisundit aastast 2025. aastast;
- rõivatootmise geograafilisi ja maailmamajanduslikke aspekte;
- riide eluea pikendamise võimalusi ja selle olulist ressursside väärtustamisel ja jäätmeprobleemide leevendamisel;

- rõivaste muutumise ajalugu, samuti uute tehnoloogiate võimalusi ja valdkonna arengut ning rõivatööstuse seoseid keemiaga (tselluloos, valgud, sünteetilised kiud, kitiin).

Õpilane:

- oskab leida infot rõivaste materjali, tootmiskoha ja riide eluea pikendamise kohta;
- oskab vahet teha inimese vajadustel ja reklaamist ning sõpradest mõjutatud soovidel.

Õpilane:

- mõistab paremini inimese ja keskkonna vastastikuseid seoseid ning ressursinappust, oma valikute võimalusi ja mõju;
- teadvustab inimeste vajadusi, tarbib vastutustundlikult, väldib enda ja teiste tervise kahjustamist ning toimib keskkonda hoidvalt.

SEOSSED ÕPPEKAVAGA JA AINETEVAHELINE LÕIMING:

Õppekavaga seosed on eelkõige loodusõpetuse, bioloogia ja geograafiaga.

LOODUSÕPETUS:

Õpilane

- esitab ideid materjalide taaskasutamiseks;
- analüüsib enda tegevuse võimalikku keskkonnamõju, ökoloogilist jalajälge.

Teemad: Elus- ja eluta looduse seosed.

Õppesisu: Inimtegevus, tehnoloogia ja looduslik tasakaal. Energia tarbimine ja materjalide taaskasutamine.

BIOLOOGIA:

Õpilane suhtub vastutustundlikult elukeskkonnasse, väärtustades bioloogilist mitmekesisust, jätkusuutlikku ja vastutustundlikku eluviisi ning säästva arengu põhimõtteid;

ÖKOLOOGIA JA KESKKONNAKAITSE:

Õpilane selgitab loodusliku tasakaalu kujunemist ökosüsteemides, hindab inimtegevuse positiivset ja negatiivset mõju populatsioonide ja ökosüsteemide muutumisele ning võimalusi lahendada keskkonnaprobleeme;

Õppesisu: Inimmõju populatsioonidele ja ökosüsteemidele. Bioloogilise mitmekesisuse tähtsus. Inimtegevus keskkonnaprobleemide lahendamisel.

GEOGRAAFIA:

Geograafiat õppides on suure tähtsusega arusaamise kujunemine inimese ja keskkonna vastastikustest seostest, loodusressursside piiratusest ning nende ratsionaalse kasutamise vajalikkusest. Areneb õpilaste keskkonnateadlikkus, võetakse omaks säästliku eluviisi ja jätkusuutliku arengu idee ning kujunevad keskkonda väärtustavad hoiakud.

KEEMIA:

Õpilane märkab ja mõtestab keemiaga seotud nähtusi igapäevaelus, keskkonnas ja praktilises inimtegevuses

ning tunneb nende vastu huvi; kirjeldab süsivesinike esinemisvorme looduses ja selgitab nende kasutus-alasid; iseloomustab tuntumaid süsinikuühenditel põhinevaid polümeerseid materjale (kiudained, plastid), analüüsib nende põhiomadusi, kasutamise võimalusi ja kasutamisega seonduvaid keskkonnaprobleeme.

AINETE LÕIMING:

Lõimitus ajaloo (materjalide ja tehnoloogiate areng rõivaste tootmises läbi ajaloo) ja käsitööga (erinevad materjalid ja nende kasutamine).

Läbiv teema: „Keskkond ja jätkusuutlik areng“.

ÜLDPÄDEVUSED:

- enesemääratluspädevus
- suhtluspädevus
- matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus
- sotsiaalne ja kodanikupädevus
- kultuuri- ja väärtuspädevus
- õpipädevus

KASUTATAVAD MEETODID JA VAHENDID:

Meetodid: Rühmatööd, paaristööd ja nende esitlused, arutelud, T-särkide eluringi analüüs, töölehe täitmine, rõivasiltide analüüs, stereomikroskoobiga näidiste vaatamine, näituseelementidega tutvumine.

Vahendid: Rändnäitus „Kapist välja. Riided ihu ja ilma vahel“ kõigi elementidega (T-särgid lugudega, mängud, stereomikroskoobid ja preparaadid vaatamiseks, mono- ja segamaterjalidest kangänäidised, stendid ja sirmid materjalide ja toorainete näidistega), igale osalejale luubid riidesildi lugemiseks, paari peale tööleht, kirjutusalus, kirjutusvahend.

OOTUSED SAATVALE ÕPETAJALE:

- Palume informeerida juhendajat grupi eripäradest ja erivajadustest (nt kui programmil osaleja on ratas-tolis vm töö organiseerimist mõjutav info) programmi kokkuleppimisel.
- Programmi vältel palume aidata juhendajal seos-tada teemasid eelnevalt õpituga ja toetada klassis koostöise ning õppimist soodustava õhkkonna hoid-mist.

- Julgustame õpetajat osalema programmi tegevustes.
- Pärast programmi palume õpetajal täita tagasiside küsimustik elektrooniliselt saadetud lingil.

LISAINFO JA BRONEERIMINE:

Programm toimub turvalises keskkonnas Tartu loodusemaja õppeklassis.

Loodusmajas on vajalikud vahetusjalatsid.

Programmil on võimalik osaleda ka erivajadustega osalejatel, kuid palume sellekohast teavet eelnevalt, samuti erisoovid (näiteks toidupausi ootus vms) tuleks programmi juhendajaga enne programmile tulemist läbi arutada.

NB! Programm toetub rändnäitusele „Kapist välja. Riided ihu ja ilma vahel“ ja seetõttu pakume programme siis, kui näitus Tartu loodusmajas rännakute vahepeal „kodus“ on.

[Programmi ajad ja registreerumine](#)

PROGRAMMI LISAINFO:

programmid@tartuloodusmaja.ee

tel +372 527 4180

www.tartuloodusmaja.ee/oppeprogrammid/

Programmi on võimalik tellida ka haridusasutusse, kui on laenutatud rändnäitus „Kapist välja. Riided ihu ja ilma vahel“. Programmi hinnale lisandub siis kohale-sõitmise tasu, mis lepitakse eelnevalt kokku. Ränd-näituse oma kooli tellimise lisainfo: anneli.ehlvest@tartuloodusmaja.ee

PROGRAMMI AUTORID:

Annelie Ehlvest, Tartu loodusemaja

Aili Elts, Tartu loodusemaja

Aire Orula, Tartu loodusemaja

Liina Niinemägi, Tartu loodusemaja

Programm on loodud näituse „Kapist välja. Riided ihu ja ilma vahel. loomise raames“.

PROGRAMMI JA NÄITUSE ALLIKAD:

tartuloodusmaja.ee/kapist-valja-naituse-allikad/

NÄITUSE SISU JA TÖÖLEHED:

tartuloodusmaja.ee/kapist-valja-oppematerjalid/

JUHENDAJAD:

Annelie Ehlvest

Hüdrobioloog ja zooloog, bioloogia- keemia õpetaja (TÜ magister 1990). Keskkonnahariduslike õppeprogrammide looja, kaasautor ja juhendaja alates 1995. aastast.

Aili Elts

Erinevatel teemadel õppeprogrammide läbiviimise kogemused 2009. aastast alates. Mitmete Murakamärgisega jäätmete teemaliste õppeprogrammide looja, kaasautor ja juhendaja. Keskkonda hoidvate süsteemide loomise ja juurutamise kogemus Tartu loodusmaja roheline kontori ja Rohelise kooli võrgustikus huvikooli töörühma eestvedaja ja aktiivse liikmena. Fookusteemad ökoloogia ja linnaloodus.

Aire Orula

EMÜ põllumajandussaaduste tootmine ja turustamine; Luua Metsanduskool retkejuhtimine; Tartu loodusmaja õpetaja, programmijuht. Erinevatel teemadel õppeprogrammide läbiviimise kogemused 2007. aastast alates.

TARTU LOODUSMAJA – TEEVIIT LOODUSE JUURDE

