



Laste toiduteadlikkuse ja söömisharjumuste kujundamine

Õpetajaraamat lasteaedadele

II osa
Toidugrupid:
Piim ja piimatooted
Kala, linnuliha, muna, liha



Tervise Arengu Instituut
National Institute for Health Development

Laste toiduteadlikkuse ja söömisharjumuste kujundamine.

Õpetajaraamat lasteaedadele

Autorid: Liana Varava (I–IV osa), Tagli Pitsi (I–V osa), Maili Magerramov (I–IV osa), Aita Arund (II osa)

Toimetajad: Tagli Pitsi, Liana Varava

Keeletoimetajad: Maris Jakobson, Anu Rooseniit

Retsensent: Kristi Koppel

Fotod: Tagli Pitsi (I–IV osa), Maris Jakobson (III osa), Maili Magerramov (I–III osa), Liana Varava (II–IV osa), Nataly Vest (II osa), Aita Arund (II osa), Ene Kruzman (II osa), Tiina Lõugas (II osa), pixabay.com

Illustratsioonid: Anneli Veel (ikoonid), Katrin Kalju (V osa), Tervise Arengu Instituut (I–IV osa), shutterstock.com, Yusuf Demirci (I osa)

Katsed: Tagli Pitsi (I–IV osa), Haidi Kanamäe (II osa)

Kujundanud: Dahlweng OÜ

Trükkinud: Trükiteenused OÜ

Tegevuste juures asuvate ikoonide selgitused

1. uurimine, vaatlemine, arutelu



6. liikumismäng



2. õppekäik



7. kunstitegevus



3. üritus



8. katse



4. praktiline tegevus



9. keel ja kõne



5. õppemäng



10. söögitegemine



ISBN 978-9949-666-12-6 (trükis)

ISBN 978-9949-666-13-3 (pdf)

Viitamine: Varava, L, Pitsi, T, jt. Laste toiduteadlikkuse ja söömisharjumuste kujundamine. Õpetajaraamat lasteaedadele. Tervise Arengu Instituut, 2020.

Trükis on valminud Tervise Arengu Instituudi tellimusel aastal 2020

Tasuta jagamiseks

Täname kõiki, kes aitasid kaasa õpetajaraamatu valmimisele.

SISUKORD

3 Piim ja piimatooted	171
3.1 Taustteave.....	171
3.2 Soovitused õpetajale.....	172
3.3 Tegevused.....	173
4+ Kuidas piim jõuab lauale?.....	173
5+ Tutvume piimaga.....	174
5+ Mis kuulub piimatoodete toidugruppi?.....	174
5+ Miks juua piima ja süüa piimatooteid?.....	175
5+ Kui palju annab lehm piima ja kui palju jood piima sina?.....	175
5+ Kuidas tehakse jogurtit?.....	176
6+ Milliseid roogi saab teha piimast?.....	176
3+ Piimast valmistatud toitude sorteerimismäng.....	176
3+ Elu piimafarmis.....	177
3+ Pane kokku piimatootete pilt.....	177
4+ Leia piimatooted.....	177
4+ Piimapoes.....	177
4+ Arva ära, mis tuli juurde või mida enam ei ole.....	178
4+ Piimatoodete maitsmine.....	178
5+ Lüpsame lehma.....	179
3+ Milliseid piimatooteid tead?.....	180
3+ Kasside tee piimatassini.....	180
5+ Lehmad lüpsile!.....	180
3+ Hapukoore- ja vahukooretööd.....	181
4+ Lehmad ja vasikad.....	182
5+ Lehmamask.....	183
5+ Piimatoodete külmkapp.....	183
5+ Joonistamine värvilise keefiriga.....	184
5+ Kõik hiired armastavad juustu.....	184
5+ Jogurti- või piimapakendi kujundamine.....	185
6+ Piimaplakati valmistamine.....	185
5+ Kas piimatooted sisaldavad rasva?.....	185
3+ Võlupiim.....	186
5+ Kuidas saab piimast kohupiima teha?.....	186
6+ Miks peab piimatooteid hoidma külmkapis?.....	187
6+ Joonistame piimaga.....	187
6+ Kuidas teha ise jogurtit?.....	188
1+ Lugemine.....	189
5+ Ütlemised.....	189
5+ Mõistatused.....	189

4 Kala, linnuliha, muna, liha	191
4.1 Taustteave.....	191
4.2 Soovitused õpetajale.....	193
4.3 Tegevused.....	193
4+ Tutvume munaga.....	194
4+ Urime muna.....	195
6+ Muna toiduks.....	196
3+ Kilud karbis.....	196
5+ Vürtsikilu.....	196
5+ Kalapüük.....	197
5+ Võrgu parandamine kirja eelharjutusena.....	197
6+ Räimerüü kujundamine kirja eelharjutusena.....	197
6+ Arvutus- ja võrdlemisülesanded kalade ja munadega.....	198
2+ Munade veeretamine.....	198
3+ Munade puhumine kõrrega.....	198
3+ Sorteerime munad õigesse karpi.....	198
3+ Munamemoriin.....	199
3+ Lavastusmäng „Muna“.....	199
4+ Leia munapaarid.....	199
4+ Loendame-võrdleme tibusid ja mune.....	200
4+ Kuidas munast saab kana või kukk?.....	200
5+ Väikesed munad, suured munad.....	200
5+ Muna teekond toidulauale.....	201
5+ Elased kord kana,	201
3+ Otsime mune.....	202
3+ Kanname muna.....	202
4+ Kuum muna.....	202
4+ Tibu-tibu, ära näita.....	203
4+ Kanad ja tibud.....	203
5+ Mädamuna.....	203
5+ Kalavõrk.....	204
5+ Heeringas, heeringas, 1,2,3.....	204
2+ Taldrikukalad.....	205
2+ Praemuna.....	205
2+ Tibud, kanad, kuked.....	206
3+ Vahukalatõmmis.....	206
3+ Papist kalad ja meretööd.....	207
3+ Plastiliinist või soolatainast kalad.....	207
4+ Salvrätikust või hõbepaberist kalad.....	208
4+ Kalad papil.....	209
4+ Räimetrükk.....	209
4+ Üllatusmunad.....	210
4+ Völumunad.....	211
5+ Kalamehed merel.....	211
5+ Soolatainast tibud.....	212
5+ Kuked.....	212
5+ Munakarbist kukk või kana.....	213
6+ Paberist kalad.....	214

6+ Õhupallimunad	214
6+ Munakoortest pildiraam.....	215
6+ Tibu	216
6+ Kana- ja kuketibud.....	216
5+ Toores või keedetud muna?.....	217
5+ Värske või vanem muna?	217
5+ Minikiivri katse munaga.....	217
1+ Lugemine.....	218
5+ Ütlemised	219
5+ Mõistatused	219
TÖÖLEHT 8. Kirja eelharjutus.....	220
TÖÖLEHT 9. Arvutus- ja võrdlemisülesanded kalade ja munadega	221
TÖÖLEHT 10. Munapaarid munamemoriiniks.....	222
Kasutatud ja soovitatav kirjandus	223

3 PIIM JA PIIMATOOTED

3.1 TAUSTTEAVE

Piimatooted võib tinglikult jagada alagruppideks

- Vedelad magustamata piimatooted, nt piim, keefir, pett, hapupiim
- Maitsestatamata kohupiim, kodujuust ja jogurt
- Juustud
- Teised piimatooted, näiteks magustatud kohupiim, kodujuust, jogurt, joogijogurt

Kuigi võid toodetakse piimast, kuulub see lisatavate toidurasvade toidugruppi.

Samuti paiknevad väga magusad ja/või rasvased piimatooted, nagu kohuke, puding, jäätis, kondenspiim, toidupüramiidi (lk 30) tipuosas suhkrul, magusate ja soolaste näkside toidugrupis.

Mida piimast ja piimatoodetest saame:

- piim ja piimatooted on head valkude, rasvade, vitamiinide (nt A-vitamiin ja B-grupi vitamiinid) ja kaltsiumiallikad. Rikastatud piimatooted sisaldavad ka D-vitamiini
- piimavalgud sisaldavad kõiki inimorganismi jaoks asendamatu aminosuhkruid
- piimas sisaldub piimasuhkrut ehk laktoosi
- piimarasvad on rakkude oluline ehitusmaterjal ning energiaallikas, eriti kasvava ja areneva organismi jaoks
- täispiim ja väherasvane piim sisaldavad ligikaudu samas koguses kaltsiumi, kuid väherasvasest piimast on kaltsiumi kättesaamine tagasihoidlikum. Ohtralt kaltsiumi sisaldab ka juust. Kaltsiumi on peamiselt vaja luude ja hammaste jaoks, vere hüübimisprotsessides, lihaste normaalse töö tagamiseks ja närviimpulsside edasikandumiseks. Kuigi parimateks kaltsiumi allikateks on piimatooted (nt kaks klaasi piima-keefiri ja umbes viil juustu annavad lapse päevase vajaliku kaltsiumikoguse), sisaldavad kaltsiumi ka näiteks rohelised köögiviljad ja seemned ning seega ei pea kogu vajalikku kaltsiumi saama vaid piimatoodetest

Piimatoodete rasvasisaldused võivad aga olla üsna erinevad:

- piim, keefir, hapupiim ja pett võivad sisaldada kuni 5 grammi rasvu 100 grammi kohta
- jogurtid, kohupiimad ja kodujuustud on üldjuhul kuni 10% rasvasisaldusega
- röösa ja hapukoore rasvasisaldus on minimaalselt 10% ja võib ulatuda isegi 30–40%-ni

Piimatoodetest on kõige rasvasemad juustud, mille rasvasisaldus 100 grammi kohta jääb peamiselt vahemikku 15–45%. Erandiks on mõned toorjuustud, mille rasvasisaldus on veelgi väiksem ning mida saab näiteks soovi korral kasutada rasvamäärde asemel võileibadel.

Kuna inimesed kipuvad saama toiduga liiga palju küllastunud rasvhappeid, siis väga rasvaseid piimatoteid (hapu- ja vahukoor) tasuks süüa harvemini ja/või väiksemates kogustes.

Lastele pakutav piim peaks olema vähemalt 2,5% rasvasisaldusega. Kui ülejäänud toidus on küllastunud rasvhappeid vähem, võiks joogipiimaks olla nn täispiim. Kui koolieelses eas lapsed söövad ka teisi piimatoteid, siis vedelaid piimatoteid ei vaja nad üle 200–300 grammi päevas.

Kahjuks sisaldavad mõned piimatooted, näiteks magustatud jogurtid ja kohupiimakreemid, ka üsna suures koguses lisatud suhkruid, isegi kuni 10 grammi 100 grammi toote kohta. Seetõttu tuleks lastele anda eelistatult magustamata piimatoteid, neid vajadusel ise näiteks värskete või külmutatud marjade-puuviljadega magustades.

Magustamata toote ja lisatud suhk-
rute toote suhkruisalduse võrd-
lust ilmestavad hästi tootekoostise
sildid. Siit on näha, et 300-gram-
mises kakao-kohupiimapastas on
lisatud suhkruid ligi 35 grammi,
mis on näiteks koolieeliku päevane
maksimaalne lubatud lisatud suhk-
rute kogus.

KAKAO-KOHUPIIMAPASTA	KOHUPIIM
Koostis: laktoosivaba kohupiimapasta, suhkur, kakaopulber, E-ained: paksendaja (modifitseeritud tärklis, pektiin), happesuse regulaator (sidrunhape)	Koostis: rasvata kohupiim, rõõsk koor
<u>Toitumisalane teave 100 grammi kohta:</u> Energia.....137 kcal Rasvad.....5,0 g, millest küllastunud rasvhapped2,7 g Süsivesikud....15,0 g, millest suhkrud.....15,0 g Valgud.....7,9 g Sool.....0,14 g	<u>Toitumisalane teave 100 grammi kohta:</u> Energia.....116 kcal Rasvad.....5,0 g, millest küllastunud rasvhapped2,7 g Süsivesikud....3,6 g, millest suhkrud.....3,6 g Valgud.....14 g Sool.....0,08 g
	laktoos
	laktoosist tekkinud suhkrud + lisatud suhkrud

Suhkrud magustatud ja magustamata kohupiimas

Lisatud suhkrute koguse vähendamiseks toidus tuleks eelistada maitsestatamata (magustamata) piimatooteid ning maitsestada võimalusel kohupiim või jogurt ise, näiteks marjade ja puuviljadega!

Magustamisel tuleb arvestada sellega, et kaks triiki teelusikatäit suhkrut ning üks teelusikatäis vedelat mett kaalub umbes 10 grammi (tahke mee puhul veelgi rohkem). Kui lisad sellise koguse 100 grammile jogurtile, saad sama suure lisatud suhkrute sisaldusega toote kui poes.



Kohupiim

3.2 SOOVITUSED ÕPETAJALE

- Uurige toidupüramiidilt (lk 30), millised toidud kuuluvad sellesse toidugruppi
- Kasutage piima ja piimatooteid ühisel toiduvalmistamisel ning degusteerige koos lastega erinevaid piimatooteid
- Planeerige lastega õppekäike ja külastage:
 - ◆ lüpsifarmi ja uurige, kuidas lehma söödetakse ja lüpstakse
 - ◆ meiereid või piimatööstust ning tutvuge hügieeninõuete ja piimatoodete valmistamisega
 - ◆ piimandusmuuseumi

3.3 TEGEVUSED

Eesmärgid

Laps:

- tunneb ja nimetab erinevaid piimatooteid ja neist valmistatavaid roogi
- teab, et piim ja piimatooted on oluline toidugrupp
- oskab jutustada, kuidas piim jõuab toidulauale
- teab, et piimatoteid peab hoidma külmkapis

Enne tegevuste juurde asumist lugege läbi ka õpetajaraamatu alguses olevad soovitusused (lk 7).

Sissejuhatav arutelu teemasse

- Milliseid toiduaineid siit toidugrupist oskad nimetada? NB! Kuigi või ja väga magusad piimatooted valmistatakse piimast, tuleb rõhutada, et toidusoovituste põhjal ei kuulu need siia toidugruppi
- Miks piimast valmistatud või ja väga magusad tooted, näiteks kohuke, jäätis, puding jm, ei kuulu siia toidugruppi?
- Milliseid piimatoteid ja neist valmistatud roogi oled söönud?
- Kas on midagi, mida nimetati ja sina ei ole söönud? (nt pett)
- Mis maitseb siit toidugrupist kõige enam, kõige vähem?
- Kuidas erinevaid piimatoteid sööd? Näiteks joogina või joogi koostises (nt kakao), pudru, supi või muu soolase roa koostises, magustoiduna (nt kohupiimavaht, kama, mannaavaht piimaga), võileival (nt juust) vm?
- Kas oskad nimetada, mida peaks siit toidugrupist sööma kõige vähem? Kõige vähem peaks sööma magustatud piimatoteid
- Miks peaks piimatoteid sööma?
- Kust saame piima, kuidas piim ja piimatooted jõuavad toidulauale?
- Miks peab piimatoteid hoidma külmkapis? (selleks võite läbi viia katse (lk 187))

4+ KUIDAS PIIM JÕUAB LAUALE?



- Arutlege lastega, kust saadakse piima ning kuidas piim ja piimatooted toidulauale jõuavad. Suurtes taludes või farmides (enamasti lautades) peetakse lüpsikarja. Lehma lüpsatakse kaks korda päevas lüpsimasinatega. Piimaauto võtab taludest piima peale ja viib meiereisse. Meiereis kuumutatakse piima, et hävitada selles olevad haigusi tekitavad mikroorganismid. Siis piim pakendatakse ja viiakse poodi müügile. Piima tootmisega ja töötlemisega tegelevad paljud inimesed
- Minge võimalusel lastega õppekäigule farmi või tallu, piimatööstusesse ja poodi seda kõike vaatama. Tehke piima teekonnast laudast poodi ka fotosid
- Pärast õppekäiku asetavad lapsed arutelu käigus fotod piima teekonna erinevatest etappidest ja tegevustest õigesse järjekorda ning jutustavad, mida nad märkasid, mis neil on meeles, milliseid lõhnu tundsid, mis üllatas-meeldis jm
- Kui õppekäigul käia ei õnnestu, siis otsige aruteluks vajalik pildimaterjal ise

5+ TUTVUME PIIMAGA



Vahendid: joogitopsikud, piim, pildid (lehmad, kitsed jne), vesi klaasis.

- Iga laps saab topsiku vähese piimaga (vanemad lapsed valavad ise)
- Uurige, mis on topsikus: vaadeldge, nuusutage, loksutage ettevaatlikult ning maitseke (maitsevad need, kes soovivad; laktoositalumatusega või lehmapiimaallergiat põdevatele lastele mitte pakkuda)
- Paluge lastel iseloomustada piima konsistentsi, värvust, lõhna ja maitset (vedel, valge, piima lõhnaga, magusama maitsega)
- Paluge võrrelda ja arutlege, kuidas piim ja vesi oma omadustelt erinevad
- Selgitage, et piim ei ole janu kustutamiseks (kuigi seda võib juua ka janu korral), vaid kõrge bioväärtusega ning tasakaalustatud koostisega iseseisev toit
- Küsige, milleks piima kasutatakse? Toiduks - ostame tavaliselt lehmapiima (pildid lehmadest). Millise looma piima veel juuakse? Näidake kitse, hobuse, kaameli pilte
- Küsige lastelt, milliseid piimast ja piimatoodetest valmistatud roogi nad on söönud? Näitlikustage pildimaterjaliga

5+ MIS KUULUB PIIMATOODETE TOIDUGRUPPI?



Vahendid: plakat „Toidupüramiid“ (lk 30), pildid piimatoodetest.

- Tutvustage toidupüramiidi abil piimatoodete toidugruppi kuuluvaid tooteid
- Küsige lastelt, milliseid piimatoteid nad teavad ning paluge leida nimetatud toote pilt
 - ◆ Vedelad magustamata piimatooted (nt piim, keefir, pett, hapupiim)
 - ◆ Maitsestatamata kohupiim, kodujuust ja jogurt
 - ◆ Juustud
 - ◆ Teised piimatooted (nt magustatud kohupiim, kodujuust, jogurt, joogijogurt)
- Arutlege, miks ei kuulu piimatoodete toidugruppi:
 - ◆ või - selgitage, et see kuulub lisatavate toidurasvade toidugruppi
 - ◆ väga magusad ning rasvased piimatooted, nagu kohuke, jäätis, puding, kondenspiim jms - selgitage, et need kuuluvad suhkru, magusate ning soolaste näkside toidugruppi



Piimatooted

5+

MIKS JUUA PIIMA JA SÜÜA PIIMATOOTEID?



- Küsige lastelt, miks inimesed joovad piima?
- Arutlege lastega, miks inimene vajab piima ja piimatooteid. Piim on toiduaine, mis toetab inimkeha normaalset kasvu ja arengut ning tervist kogu eluea vältel. Selgitage, et erinevat sorti piimatooteid tasub süüa iga päev ning järjepidev tarbimine aitab ära hoida näiteks luude hõrenemise. Paljudes piimatoodetes (nt hapendatud) on kasulikke piimhappebaktereid
- Rõhutage, et piimatoodetest tuleks eelistada magustamata tooteid
- Selgitage vajadusel, et mõnel inimesel võib olla lehmapiimaallergia või laktoositalumatus

Oluline teave õpetajale

Nii toiduallergia kui ka toidutalumatus on soovimatud reaktsioonid, mis tekivad mingi toidu suhtes. Nendel kahel haigusel on erinev olemus, aga haigusnähud võivad olla sarnased. Toiduallergia on organismi ülitundlikkus toiduaine või toidu koostises oleva aine suhtes ning tegemist on immunoloogilise reaktsiooniga, toidutalumatus korral tekivad aga mitteimmunoloogilised reaktsioonid.

Lehmapiimaallergia puhul tuleb üldjuhul vältida kõiki piima ja piimasaadusi sisaldavaid toite, näiteks võid, kohupiima ja piima- või koorejäätit. Oluline on hoolikalt uurida toitude märgistusel toodud toitude koostist.

Vahel peab piimast kas täielikult või osaliselt loobuma, näiteks siis, kui on diagnoositud laktoositalumatus. See tähendab, et piimas, piimatoodetes ja piima sisaldavates roogades olev laktoos ehk piimasuhkur jääb seedetraktis lõhustamata ja imendumata ning see tekitab erinevaid vaevusi, näiteks kõhupuhitust, -korinat, -valu või -lahtisust. Üldiselt taluvad ka laktoositalumatusega inimesed väheses koguses laktoosi (umbes 100 grammis piimas sisalduva laktoosikoguse). Laktoosi sisaldus on väiksem hapupiimatoodetes. Kõvades juustudes ei sisaldu laktoosi üldse. On saadaval ka laktoosivabu piimatooteid.

Inimesed, kes ei söö üldse piima ja piimatooteid, peavad väga hoolikalt oma toitumist planeerima, et saada kaltsium kätte teistest toitudest.

5+

KUI PALJU ANNAB LEHM PIIMA JA KUI PALJU JOOD PIIMA SINA?



Vahendid: ämber ja klaasid või nende pildid, mis oleksid omavahel õiges proportsioonis.

- Arutlege
 - ◆ Kui palju üks lehm päevas piima annab, näiteks ämbrites? Parimad lehmad lüpsavad päevas umbes 25 liitrit
 - ◆ Kui palju sina jood päevas piima, näiteks klaasides? Võrrelge koguseid
- Näitlikustage tegevust (nt üks suur ämber ja kolm tavalist klaasi). Toidusoovituste järgi ei peaks vedelaid piimatooteid jooma üle paari klaasi päevas

5+ KUIDAS TEHAKSE JOGURTIT?



- Küsige laste käest, millised piimatooted neile meeldivad, maitsevad (nt jogurt jm)?
- Selgitage, kuidas jogurtit tehakse. Lehmad annavad piima, mis viiakse piimatööstustesse ja seal lisatakse piimale selliseid baktereid, mis muudavad piima hapuks. Sellele hapupiimale võib lisada maitseks marju või puuvilju ja natukene suhkrut või mett, et oleks magusam. Näiteks tehakse nii jogurtit ja marjadega hapupiima. Pakendusmasin jaotab jogurti väikesematesse ja suurematesse topsikutesse, pakkidesse või purkidesse ja need lähevad külmlattu ootama, millal auto need poodi viib
- Arutlege lastega, kas jogurtit saab ka kodus või lasteaias-koolis valmistada
- Valmistage koos jogurtit (lk 188)
- Maitske valmistatud jogurtit ja paluge lastel kirjeldada selle maitset, konsistentsi ja värvi

6+ MILLISEID ROOGI SAAB TEHA PIIMAST?



- Arutlege, et kui on piim ja lisaks teisi toiduaineid, siis mis roogi saab nendest valmistada. Näiteks kui piimale lisaks on mune, veidi jahu ja maitseaineid, saab teha omletti; kui lisaks on kaerahelbed, siis putru; kui lisaks on mune, jahu ja veidi suhkrut, saab teha pannkooke; kui lisaks on riisi, veidi võid ja soola, saab teha riisisuppi või -putru
- Paluge lastel nimetada veel roogi, kus lisaks piimale on kasutatud ka teisi toiduaineid



Piim, riis ja või riisisupi valmistamiseks

3+ PIIMAST VALMISTATUD TOITUDE SORTEERIMISMÄNG



Vahendid: A5-pildikaardid erinevate piimatoodete ja piimast valmistatud roogadega (nt puder taldrikul, piim joogiklaasis, erinevad juustud, keefiripakk, kohupiim marjadega jne) ning juurde on lisatud teistest toidugruppidest toite (nt kapsas, õunad, munad, võileib, mahlapakk, vesi klaasis, toorsalat kausis, leib jne).

- Asetage pildid tagurpidi vaibale, lapsed tulevad ja igaüks võtab ühe pildi
- Kui on piimatoodet või piimast valmistatud roog, võtab laps pildikaardi üles ja nimetab selle nimetuse. Kui ei ole, jätab selle õigetpidi pööratult vaibale ning võtab uue pildi
- Kui kõik pildid on läbi vaadatud, kontrollige koos lastega üle, kas vaibale jäid ainult need pildid, millel ei olnud piimatoodet ega piimast valmistatud rooga
- Lõpetage mäng piltidel olevate piimatoodete või neist valmistatud roogade vaatamise ja nimetamisega
- Küsige, kas lapsed on neist toite söönud (nt need lapsed tõusevad püsti, kükitavad või lehvitavad või teevad mingit muud eelnevalt kokkulepitut tegevust)

3+ ELU PIIMAFARMIS



Vahendid: lehmade, vasikate jm koduloomade ning inimeste kujukesed, ehitusklotsid ja muud loovad vahendid, taaskasutatavad materjalid (nt ca 3–4 cm pikkusteks tükideks lõigatud tühjad paberkäterätitorud heinapallideks), niin, roheline kangas vm, mänguautod ja traktorid.

- Lapsed ehitavad ehitusklotsidest farmis olevad hooned (lüpsilaudad, heinaküün-söödahoidla, koerakuut, hobusetall, elumaja jne) ning kujundavad farmi juurde karjamaad
- Arutlege, milliseid tegevusi seal tehakse, ning tooge tegevused mängu (nt loomade söötmine, loomasööda varumine, lüpsmine, piima autoga meiereisse viimine jne)

3+ PANE KOKKU PIIMATOOTE PILT



Vahendid: A5-formaadis piimatoodete pildid, mis on lõigatud tükideks (vastavalt lapse eale ja oskustele 4–5 või 10 tükiks).

- Lapsed panevad kokku piimatoodetega pilte ja nimetavad, millega on tegu

4+ LEIA PIIMATOOTED



Vahendid: erinevad pildid piimatoodetest ja teistesse toidugruppidesse kuuluvatest toitudest.

- Iga laps valib laualt kõikide piltide seast vaid selle pildi, millel on piimatoode
- Seejärel jutustab ta sellest teistele, näiteks millega on tegu, kas ta on seda sünnud, kuidas maitses jne

4+ PIIMAPOES



Vahendid: piimatoodete pakendid või kaardid piimatoodete piltidega (nt piim, jogurt, hapukoor jne).

- Niinimetatud poeetil on piimatoodete pakendid või kaardid
- Lapsed mängivad poodi, kust nad ostavad erinevaid piimatooteid. Toodete pakenditel on hinnad geomeetriliste kujunditena või numbritena ja laste rahakottides on rahaks samad kujundid või nn rahatähed (võivad olla täpselt samad nagu hinnasildil või väikesemad ja lapsed peavad õige summa neist ise kokku panema)
- Lapsed maksavad ostu eest. Vaadelge ning arutlege koos, kes mida ja miks ostis

4+

ARVA ÄRA, MIS TULI JUURDE VÕI MIDA ENAM EI OLE



Vahendid: pildikaardid erinevate piimatoodetega (nt piimad - erinevates pakendites ja erineva rasvasisaldusega, keefir, maitsestatamata jogurt, erinevad juustud, kohupiim, kodujuust jne). NB! Kuigi võid, jäätist ja kohukest tehakse piimast, siis toidusoovituste järgi ei kuulu need piimatoodete toidugruppi, mistõttu ärge nendega pildikaarte selles mängus kasutage.

- Mängige väikese grupi lastega
- Asetage lauale ühte ritta 3–4 pilti (4–5-aastaste lastega) või 8–10 pilti (6–7-aastaste lastega)
- Alustage mängu väiksema arvu pildikaartidega, laste osavuse arenedes suurendage piltide ning muudatuste arvu
- Iga pildikaardi asetamisel küsige „Mis on pildil?“ ning lapsed nimetavad võetud pildil oleva piimatootet
- Võite esitada lisaküsimusi, näiteks, kas sa täna oled seda piimatoodet joonud/söönud? Koos võib veel üle vaadata, millised piimatoodete pildid on reas
- Paluge lastel seejärel silmad sulgeda (või keerata selg). Muutke pildikaartide rida - võtke mõni pilt ära ja/või pange juurde ning vanemate laste puhul muutke ka piltide asukohta. Lubage lastel silmad avada ja küsige „Mis on muutunud?“ - milline toode tuli juurde, millist toodet enam ei ole
- Lapsed püüavad ära arvata, milline toode on kadunud või juurde tulnud
- Laps, kes arvas esimesena õigesti, võib olla järgmisena pildikaartide asetaja, nende äravõtja või juurdepanija

4+

PIIMATOODETE MAITSMINE



Vahendid: väikesed lusikad, topsikud, kandikud, salvrätikud, valik piimatooted, sh nii magustatud kui magustamata (nt hapupiimatooded, jogurt, kohupiimakreem) ja juustusid.

- Võrrelge piimatoodete magusust maitse järgi (maitsevad need, kes soovivad; lehmapiimaallergiat põdevatele lastele mitte pakkuda, laktoositalumatusega lastele võib pakkuda ainult laktoosivabasid piimatooted) ning suuremate lastega vaadake suhkrute sisaldusi ka pakenditelt
- Võrrelge eri juustusortide (sh nt kitsepiimast) maitseid ja soolasust ning suuremate lastega vaadake pakenditelt ka toodete soola- ja rasvasisaldusi
- Küsige lastelt, millised tooted on nende lemmikud ja miks. Selgitage, et alati tuleks eelistada magustamata piimatooted

5+ LÜPSAME LEHMA



Vahendid: kummikinnas, pilt lehmast, vesi või piim, väike ämber või tass.

- Arutlege
 - ◆ Mis värvi on piim? Kas piim paistab läbi? Võimalusel valage läbipaistvasse klaasi 0,05% ja täispiima ning võrrelge lastega neid omavahel
 - ◆ Kust me saame piima?
 - ◆ Kuidas lehm välja näeb? Lapsed kirjeldavad lehma välimust
 - ◆ Mida lehm sööb?
 - ◆ Kuidas nimetatakse lehma last?
 - ◆ Mis arvad, kas lehma eest on lihtne hoolitseda?
 - ◆ Kuidas peaks lehma eest hoolt kandma?
- Lõigake A1-paberist valge lehma siluett
- Lapsed lõikavad kas musta värvi paberist laigud ja liimivad need lehmale või joonistavad need pintsliga või teevad oma kätega lehmale mustad jäljed
- Juurde võib liimida/meisterdada/joonistada karjamaa
- Võtke kummikinnas, mille võib kujundada lehma udara sarnaseks, valage kinnas piima või vett täis, siduge kinnas randme kohalt nõoriga kinni ning kinnitage lehmapiildile
- Torgake nõelaga kinda sõrmeotstesse ettevaatlikult tillukesed augud. Kindasõrmed on kui lehma udara nidad, mida pigistades saab imiteerida käsitsi lüpsmist
- Rollimängu jaoks võib kasutada valget kitlit, pearätikut ja ämbrit. Lapsed lüpsavad lehma, pakuvad talle heina ja hoolitsevad tema eest, puhastavad teda
- Vaadake koos ka keskkonnahariduse veebilehel (www.keskkonnaharidus.ee, otsisõna „koduloomad rannaniidul“) olevat lühifilmi, näiteks „Koduloomad rannaniidul“ 1. osa, kus räägitakse lähemalt lehmast. Lühifilmid sobivad aktiivseks kasutamiseks teema sissejuhatuseks



Lehmake ja Hilde Lii seda valmistamas ning „lüpsmas“

3+ MILLISEID PIIMATOOTEID TEAD?



Vahendid: pall.

- Lapsed viskavad või veeretavad üksteisele palli
- Laps, kes palli saab, nimetab mõne piimatoote

3+ KASSIDE TEE PIIMATASSINI



Vahendid: nõõrid, pingid, võimlemiskepid, võimlemisrõngad, erinevad tähised, kõnnirajad jm võimlemisvahendid.

- Moodustage saali, rühma- või klassiruumi põrandale spordivahenditest teekond-takistusrada. Kaasake lapsed raja loomisse ja muutmisse
- Lapsed on kassid, kes tahavad jõuda piimatassini. Tassini jõudmiseks peavad nad läbima takistusraja, näiteks:
 - ◆ hüppama üle võimlemiskeppide
 - ◆ astuma kõndimiskividel
 - ◆ ronima kaare alt
 - ◆ kõndima tasakaalupingil või nõõril
 - ◆ ronima üle võimlemiskuubikute
 - ◆ kõndima massaažimattidel
 - ◆ hüppama võimlemisrõngastes
 - ◆ roomama läbi tunneli
 - ◆ ronima varbseinal jne
- Rajal võivad olla ka üllatused (nt metsahääled vm) või ülesanded (nt loenda hiiri vm), mida võivad lapsed ka ise välja mõelda

5+ LEHMAD LÜPSILE!



- Mäng toimub saalis või piiratud õuealal
- Kolm last on karjakoerad, ülejäänud lehmad
- Karjakoerad hoiavad kätest kinni (moodustades lahtise keti) ning püüavad lehma saada enda keskele (moodustades kinnise keti)
- Kui lehm on kinni püütud, saab teda lüpsile viia (läheb mängust välja)
- Lapsed mängivad seni, kuni enamik lehmi on lüpsile viidud
- Siis valivad nad uued karjakoerad ning mäng algab otsast peale

3+ HAPUKOORE- JA VAHUKOORETÖÖD



Vahendid: paber (võib olla ka erikujuline, värviline), hapukoor/vahukoor (vahukoore võib eelnevalt vahustada), toiduvärvid või guašid, hambatikud, vatitikud või kahvlid, kerged lisandid (nt riisihelbed, õrnad taimed, suled, litrid, sädelus, riidetükid, käsitöösilmad vm), noorematele lastele soonkinnisega (Minigrip) kilekotid.

- Pange paberile veidi hapukoort või (vahustatud) vahukoort ja lasage või lapsed lisavad ise järgemööda väikeses koguses värve
- Lapsed ajavad kõik laiali, võivad hambatikude, kahvlite või vatitikkudega joonistada peale mustreid ning soovi korral lisada tööle kergeid sinna külge kleepuvaid asju
- Soovi korral saab võtta tõmmiseid (seda tuleb teha enne lisandite lisamist)
- Nooremad lapsed võivad hapukoorega teha kunsti ka nii, et hapukoor on soonkinnisega kilekotis, kuhu on lisatud veidi värve ning lapsed mudivad seda näppude vahel



Hapukooretöö värvilisel paberil ja pitsist äärega



Vahukoorepõrsas



Hapukooretöö soonkinnisega kotis



Hapukooretöö ja sellelt võetud tõmmised

4+ LEHMAD JA VASIKAD



Vahendid: erineva suurusega papptaldrikud, joonistuspaper, värvilised paberid, käärid, liimid, pliiaatsid, käsitöösilmad, valmis lõigatud detailid: pea, jalad (4 tk) ja saba, lehma meisterdamisel ka udar või šabloonid detailide valmistamiseks.

Variant 1. Lehm papptaldrikutest.

Kergema versiooni tegemiseks lapsed:

- liimivad kaks eri suuruses papptaldrikut üksteise peale
- lõikavad värvilisest paberist välja lehma nina, kõrvad, laigud ja jalad ning liimivad need taldrikutele

Variant 2. Lehm papptaldrikutest.

Keerulisema versiooni tegemiseks lapsed:

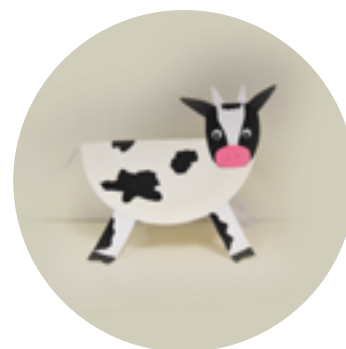
- murravad papptaldriku pooleks, joonistavad või liimivad lehma kehale ning jalgadele mustad laigud
- lõikavad lehma pea jaoks ovaalse roosa nina, mustast paberist kõrvad ning liimivad need koos käsitöösilmadega pea külge
- seejärel liimivad sirgele poolele ühte serva pea, teise serva saba ning poolkaarte külge jalad, et lehm seisaks püsti
- saavad erineva suurusega papptaldrikutest valmistada põrandamänguks vahva lehmakarja koos vasikatega

Variant 3. Lehm karjamaal

- Joonistage joonistuspaperile lehma keha, mille lapsed värvivad musta-valgekirjuks ning lõikavad välja
- Lapsed joonistavad muud detailid sobiva suurusega (šabloonide abil): pea, jalad, udar ja kõrvad, lõikavad need välja ning liimivad sobivale kohale. Saba võib valmistada lõngast ja silmadeks kasutada käsitöösilmi
- Seejärel kujundavad lapsed koos karjamaa ja asetavad sinna lehmad



*Lehm papptaldrikutest
(kergem versioon)*



*Lehm papptaldrikutest
(keerulisem versioon)*



Lehmad karjamaal

5+ LEHMAMASK



Vahendid: papptaldrikud, värvilised paberid (roosa, must, pruun), naaskel, kummipael, ettevalmistatud šabloonid lehma kõrvade, nina ja sarvede joonistamiseks.

- Lõigake papptaldrikusse paraja suurusega augud (nii, et lapsed näeksid sellest läbi)
- Seejärel joonistavad lapsed detailid (võib kasutada šabloone) – lehma nina (roosast paberist), kõrvad (valgest paberist suurem ja väiksem roosast), sarved – ning lõikavad need välja
- Lapsed liimivad papptaldriku tagumisele küljele lehma nina (sinna peale paberist kaks täppi või joonistavad need viltpliiatsiga), sarved ja kõrvad (kõrvad liimida kokku nii, et väiksem roosa kõrv jääb valge kõrva keskele)
- Lõpetuseks kujundavad lapsed lehmale mustast paberist tuka ja liimivad ka selle
- Vajutage naaskliga silmade kõrgusele taldriku äärel kaks auku, kinnitage nendesse paraja pikkusega kummipael



Lehmamask papptaldrikust

5+ PIIMATOODETE KÜLMKAPP



Vahendid: toiduteemalised ajakirjad, reklaamlehed jm, käärid, liimid, kaks suuremat papitükki, teip jm.

- Valmistage koos lastega papist külmkapp - lapsed joonistavad ühele papile ukse, teisele riulid ja aidake teibiga need omavahel kinnitada n-ö lahtikäivaks külmkapiks
- Selgitage, et nii nagu on kaupluse riulitel kindel kord ja tooted on gruppides, nii on ka valmistatavas külmkapis - igal riulil asuvad sarnased piimatooted. Näiteks kõige alumisel juustutooted, järgmisel kohupiim ja kodujuust, kolmandal keefirid ja jogurtid, neljandal joogipiim, kohvikoor, hapukoor jms
- Lapse ülesanne on välja mõelda vähemalt kaks piimatoodet, mis asetseksid eri riulitel
- Otsige koos lastega ajakirjadest-reklaamlehtedest pilte nende poolt valitud piimatoodetest
- Lapsed lõikavad pildid välja ja liimivad sobivasse riulisse
- Vaadake ja arutlege lastega, millised tooted on millistel riulitel. Paluge nimetada, mis on esimesel riulil, mis teisel jne

5+ JOONISTAMINE VÄRVILISE KEEFIRIGA



Vahendid: paber, keefir, toiduvärvid või guašid, vatitikud.

- Lapsed teevad paberi peale värvilise keefiri tilkadega kujundeid
- Seejärel panevad valminud joonistusele peale puhta lehe ja hõõruvad paberilehti üksteise vastu, neid omavahel ka keerutades, et värvid omavahel hästi seguneksid



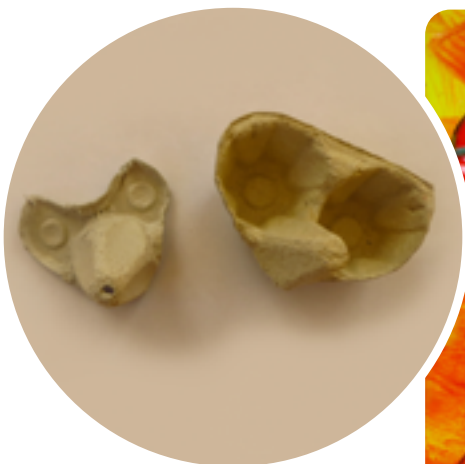
Joonistus keefiriga

5+ KÕIK HIRED ARMASTAVAD JUUSTU



Vahendid: paber, aukudega papp või iselõigatud aukudega paber, munakarpid, guašid, pintslid, vatitikud, lõngajupid, PVA-liim.

- Kui aukudega pappi ei ole, lõigake paberile ise sisse eri suurusega (umbes 3–5 cm läbimõõduga) auke (murdke paber õrnalt pooleks ja lõigake auk sisse, ei ole oluline, et need täiesti ümmargused tulevad)
- Lõigake munakarpidest hiired - väljaulatuv osa on hiire nina, kaks kõrvuti asetsevat munatopsisektsiooni on kõrvad (ühest kümne munaga restist saab neli hiirt)
- Lapsed värvivad aluspaberi ja aukudega papi/paberi kollakates toonides ning asetavad aukudega papi/paberi kohe aluspaberi peale (vajadusel võib lisada õige pisut PVA-liimi)
- Seejärel värvivad lapsed hiired halliks - selleks segavad omavahel valget ja väga väikese tilga musta värvi, nina ja silmad võib teha mustaks vatitikuga
- Lõpetuseks liimivad lapsed hiired juustu peale, lisavad lõngajupist saba
- Selgitage lastele, et tegelikult meeldib hiirtele pigem süüa seemneid, viljaterasid ja pähkleid, kuid kui juust on saadaval, ei ütle nad ka sellest ära



Munakarbist väljalõigatud hiired ning hiired juustul



5+ JOGURTI- VÕI PIIMAPAKENDI Kujundamine



Vahendid: värvilised paberid, käärid, erineva suuruse ja kujuga pappkarbid, pildid loomadest, liim, viltpliiatsid ja muud kaunistamismaterjalid.

- Tutvustage lastele toidu märgistuse põhimõtteid (lk 285)
- Lapsed valivad karbi ning kujundavad olemasolevaid vahendeid kasutades oma piimatootte pakendi
- Seejärel saab iga laps mõelda enda piimatootele nime, kirjutada selle valminud pakendile ning soovi korral esitleda kaaslastele
- Valminud loovtöödest kujundage koos uute piimatoodete näitus



Kujundatud piimapakend

6+ PIIMAPLAKATI VALMISTAMINE



Vahendid: A3-joonistuspaper, toiduteemalised ajakirjad ja reklaamlehed, liim, viltpliiatsid, värvilised pliiatsid.

- Selgitage, et lapse ülesandeks on koos kaaslasega teha reklaamplakat piimale või piimatootele
- Arutlege, mis võiks plakatil olla ja mida on vaja plakati tegemiseks (nt võiks otsida piima ja nendest valmistatud toitude ning toodete kohta pilte)
- Iga laps otsib antud toidugruppi sobivaid tooteid ja lõikab need välja
- Seejärel paigutavad ja liimivad lapsed valitud pildid plakatile
- Lapsed kujundavad värvi- või viltpliiatsitega ülejäänud plakati (võib juurde kirjutada, joonistada jne). NB! Selgitage lastele, et ei tohi kasutada väljendeid „tervislik“, „kasulik“ ega kirjutada, et mõnel tootel on ravivad omadused
- Paluge lastel tutvustada enda plakateid kaaslastele

5+ KAS PIIMATOOTED SISALDAVAD RASVA?



Vahendid: või, eri rasvasisaldusega juustud, rasvatu kodujuust vm, salvrätikud.

- Lapsed panevad enam-vähem ühe suurusega toiduainetükid salvrättide peale ning hindavad rasvapekkide ja nende suuruse järgi, kas toiduaine sisaldab rasva ning milline toiduaine sisaldab rasva enim
- Selgitage, et võid valmistatakse küll piimast, aga toidusoovituste järgi on see lisatavate rasvade toidugrupis

3+ VÕLUPIIM



Vahendid: rasvasem piim, rõõsk koor või keefir (koguses, mis katab valitud nõu põhja õhukese kihina), toiduvärvid (2–4 tk), vatitikud, nõudepesuvahend ning alus, milleks sobib supitaldrik või mõni teine madalam nõu.

- Valage piim alusele. Lapsed tilgutavad toiduvärvi (2–4 erinevat) suuremaid, väiksemaid tilkasid piima erinevatesse kohtadesse. Seejärel võtke vatitikk, kastke nõudepesuvahendisse ja pange tikk vahendiga piima keskele alusel
- Vaadake ja arutlege lastega, mis toimub. Piimale tekivad võluefektid (tänu rasva lahustumisele nõudepesuvahendi poolt), mis „elavad“ lühiajaliselt
- Võtke kogu protsess videosse, et hiljem uuesti vaadata
- Töölt võib võtta puhta paberiga ka tõmmiseid



Võluefektide tekitamine piimale ning sellelt võetud tõmmis

5+ KUIDAS SAAB PIIMAST KOHUPIIMA TEHA?



Vahendid: elektripliit, piim, sidrunimahla.

- Soojendage vesivannil umbes 300 ml piima (ärge laske keema) ja valage sisse natukene sidrunimahla või keefirit
- Lapsed näevad, kuidas piim muutub: tulemuseks on keerdunud suured helbed ja hapupiimavesi. Kurnake see mass läbi marli ja laske 2–3 tundi seista. Valmib kohupiim

Selgitus

Happelses keskkonnas (näiteks sidrunimahla lisamisel) piimas olevad kaseiinid (ühed piimavalkudest) kalgenduvad ja tekib hapupiim. Soojuse mõjul tekivad nendest valkudest helbed ehk valgud denatureeruvad ja saame kohupiima. Järele jääv vedelik on vadak, milles on teised piimavalgud ehk vadakuvalgud. Sama protsessi võib näha, kui valada tee või kohvi peale tilgastanud piima või kohvikoort.

6+ MIKS PEAB PIIMATOOTEID HOIDMA KÜLMKAPIS?



Vahendid: vähemalt neli 0,5-liitrist kaanega klaaspurki; pastöriseeritud täispiim soovituslikult mitmelt tootjalt (hea, kui „Kõlblik kuni“ tähtaeg oleks 2–3 päeva katse alguspäevast hilisem) ja võimalusel ka pastöriseerimata toorpiim - kõiki umbes 300 ml.

- Tähistage purgid numbrite ja infoga purgis oleva piima kohta
- Valage purkidesse (vanemad lapsed võivad seda teha ise) number 1 ja 2 pastöriseeritud piim, purkidesse number 3 ja 4 pastöriseerimata piim. Sulgege purgid kaanega
- Asetage purgid 1 ja 3 külmkappi
- Pange purgid 2 ja 4 tuppa radiaatori lähedale, näiteks taburetile (mitte põrandale)
- Vaadeldge lastega purke iga päev, toas (purgid 2 ja 4) hakkavad muutused toimuma kiiremini. Võib olla peab toorpiimale lisama hulka õige pisut petti, hapupiima või hapukoort, et hapnemise protsessile kaasa aidata
- Külmkapis toimuvad muutused aeglasemalt. Proovige lastega määrata, millal märkate esimesi muutusi piima konsistentsis ja lõhnas
- Arutlege
 - ◆ Paluge lastel selgitada, millised muutused toimuvad. Nuusutage piima, kallutage ja uurige, kas konsistents on muutunud. Toorpiimale kerkib pinnale kollane koor
 - ◆ Kas ja milline piim läheb hapuks või rikneb? Miks sellised muutused toimuvad?
 - ◆ Kus peaks piima (ja piimatooteid) hoidma?

Selgitus

Pastöriseerimata piimas (toorpiimas) on piimhappebakterid, kuid neid on palju vähem, kui oli meie vanaemade ajal. Piimhappebakterid muudavad piimasuhkru piimhappeks ja tänu sellele lähebki piim hapuks (mõju piimavalkudele: hapus keskkonnas sadeneb (kalgendub) piimas olev kaseiin). Kui piim on värske ja hoitud külmas, siis piimhappebaktereid on vähe ja nad ei kasva külmas, seega piim ei hapne. Kui piim seisab soojas toas, siis bakterid kasvavad ja paljunevad ning tulemuseks on piima hapnemine.

Pastöriseeritud piima sees on aga piimhappebaktereid väga-väga vähe ja hapnemist ei toimu. See on ka põhjuseks, miks pakipiimast ei saa head hapupiima, vaid see rikneb, kuna kasvama hakkavad seal olevad teised bakterid, kes lagundavad piimavalke ja rasvu. Seetõttu tuleb piimatooteid alati säilitada tootja ettenähtud temperatuuril, joogipiima tuleb hoida külmkapis (+2 ... +6 °C) ning tarbimisel jälgida toote säilimise kuupäeva.

6+ JOONISTAME PIIMAGA



Vahendid: joonistuspaperid, peenikesed pintslid, piim.

- Lapsed joonistavad piimaga valgele paberile kujundeid vm
- Pärast tööde kuivamist hoidke joonistust küünla kohal paar sekundit, kuni paberile tekib joonistus. NB! Jälgige ohutust!
- Lapsed võivad sama katset teha ka sidrunimahlagaga ▶ ▶ ▶



Kirjutis piima ja sidrunimahлага, mida on leegil kuumutatud

Selgitus

Piim tumeneb paberil triikimisel või muul moel kuumutamisel, kuna piimas sisalduv piimasuhkur on kõige madalama karamelliseerumise temperatuuriga suhkur.

6+ KUIDAS TEHA ISE JOGURTIT?



Vahendid: umbes 400 ml pastöriseeritud või pastöriseerimata piima, kaanega klaaspurk (0,5-liitrine), toidutermomeeter, Kreeka jogurt.

- Peske hoolikalt käed
- Valage piim potti ja kuumutage 80–85 kraadini ning laske jahtuda 45–50 kraadini. Valage piim purki, lisage 1–2 supilusikatäit Kreeka jogurtit, segage hoolikalt läbi ja sulgege purk kaanega. Hoidke soojas (40–45 °C) 5–6 tundi (nt tekki mähituna, termosel või ahjus umbes 45 °C juures) ilma vahepeal liigutamata. Vaadake, kas piim on kalgendumud. Edasi jahutage jogurt toatemperatuurile ja pange külmkappi. Soovi korral võib kalgendi läbi segada, aga ei pea
- Vaadeldge lastega saadud jogurteid paar tundi pärast katse lõppu või järgmisel päeval
- Milline on nende värv, lõhn, konsistents. Kas need on söödavad? Kuidas need maitsevad? Miks on söödavad?
- Seda katset võiks teha mõned päevad pärast eelmise katse „Miks peab piimatooteid hoidma külmkapis?“ algust, et mõlema katse tulemusi saaks vaadelda samal ajal

Selgitus

Piimhappebaktereid on palju erinevaid liike. Piimatoodete juuretised sisaldavad erinevaid piimhappebaktereid. Näiteks saab sarnaste juuretistega teha nii hapupiima, kohupiima, Hollandi tüüpi juustu kui hapukoort (hapendatakse pikemat aega tüüpiliselt 20 tundi ja 20 °C ringis), aga keefiri juuretises on lisaks ka pärmid, ja jogurti ning Itaalia juustude juuretiste bakterid armastavad kasvada soojemas (40–45 °C juures).

Selleks, et bakterid ei häviks, ei tohi baktereid lisada väga kuumale piimale. Soojas hoidmine on vajalik, et bakterid saaksid paljuneda, kuna neile sobiv paljunemistemperatuur on hapupiimabakteritel 20–30 °C, jogurtibakteritel 40–45 °C kraadi. Piimhappebakterid kasvavad väga aeglaselt või üldse mitte külmkapi temperatuuril.

1 + LUGEMINE



„Piimalaul“ (*Leelo Tungal*)

Tublid lehmad piima teevad.

Piimatädid piima toovad.

Piimasupid pliidil keevad.

Lapsed kruusist piima joovad.

Piima sees on valgud-rasvad,

piima sees on, muide, piimgi.

- Arutlege ja selgitage sõnade ja mõtete tähendust

- Arutlege vanemate lastega luuletuse sisu üle suunavate küsimuste abil, mis jäi meelde, mis tekitas küsimusi

Piima juues suureks kasvab

laps, kes pisike ja kriimgi -

sirgub tugevaks kui sammas.

Ja kui lahti tuleb rabe,

vanaks jäänud piimahammas -

Kuldsuuks kasvab piimahabe.

„Automäng“ (*Ave Kumpas*)

Kõik koos: „Piimaauto sõidab piimapoodi, mina ise olen autoroolis.“

Õpetaja: „Põrra-põrra, kas on veel mõnd soovi?“ ... (*lapsed pakuvad mõne piimatoote, nt koor, juust, kohupiim jm ja nende sõnadega lauldakse esimene rida uuesti läbi senikaua, kuni lapsed pakuvad uusi toite*)

Õpetaja: „Tänan, pole soovi, olgu nõndamoodi!“

5+ ÜTLEMISED



- Lugege lastele ette erinevaid ütlusi. Paluge neil seletada, mida need võiksid tähendada
- Seda võib paluda teha igal lapsel teistest eraldi. Kirjutage vastused üles ja koguge kokku (anonüümselt). Neid võib lapsevanematele näiteks mõnel üritusel ette kanda (lastes neil eelnevalt samu asju seletada)
 - ◆ Piimavunts, piimahabe. Selgitus: noor inimene
 - ◆ Viimane, hapupiimane. Selgitus: halvustav ütlus viimaseks jäänu kohta
 - ◆ Koort riisuma. Selgitus: parimat osa saama

5+ MÕISTATUSED



- Uus maja, ise kasvatab katuse? Vastus: piimale tekib seistes koor peale
- Mustast tuleb roheline, rohelisest tuleb valge, valgest tuleb kollane suure usinusega? Vastus: maa seest kasvab rohi, lehm sööb rohtu ja temalt saame piima, piimast saab teha võid

4 KALA, LINNULIHA, MUNA, LIHA

4.1 TAUSTTEAVE

Kala ja tooted kalast

Kala võiksid kõik inimesed süüa kahel-kolmel korral nädalas, varieerides nii rasvast kui vähem rasvast kala. Kalavalgud on hea aminohappelise koostisega (sisaldavad asendamatuid aminohappeid). Kalade rasvasaldus sõltub kala liigist, aga ka kasvatamise tingimustest ning aastaajast. Kalu saab rasva sisalduse järgi jagada neljaks:

- väga rasvased kalad, nt skumbria, lõhe, angerjas
- rasvased kalad, nt räim, pangaasius, vikerforell, heeringas
- keskmise rasvasusega kalad, nt lest, räabis, meriforell, siig, latikas
- lahjad kalad, nt haug, koha, heik, luts, mintai, ahven, tursk, saida, tilaapia

Rasvaste kalade söömist ei pea kartma ning enamik inimesi peaks sööma rohkem kala. Kalad sisaldavad palju asendamatuid rasvhappeid, mille üks ülesanne on aju ja närvide töö toetamine.

Kalad on väga hea D-vitamiini allikas. Rasvased kalad ja nendest valmistatud tooted, eelkõige tursamaks, sisaldavad suures koguses A-vitamiini. Kalades ja mereandides on ka teisi organismile vajalikke vitamiine (nt E-, B₁-, B₆-, B₁₂-vitamiin, niatsiin) ja mineraalaineid (nt kaalium, kaltsium, fosfor, seleen ja jood). Looduskeskkonnast ja kalakasvandusest pärit kalade toitainesisaldus võib sõltuvalt söödast erineda. Kalamari ja krevetid on kolesteroolirikkad.

Oluline on pöörata tähelepanu töödeldud kalatoodete (nt kalakonservid, soolatud ja suitsutatud kala) soolasisaldusele. Eelistada madalama soolasisaldusega tooteid.

Kalatoodetele võiks eelistada roogade valmistamist ise värskest (või külmutatud) kalast.

Avamerelt püütud kalade ja mereandide puhul on teatud saasteainete sisaldus üldiselt madalam kui Lääne-merest või Norra fjordidest püütutel. Mõned merekalad (nt tuuni- ja mõõkkala) ning teatud piirkondade mageveekalad võivad aga sisaldada suuremas koguses metüürelavhõbedat. Väherasvased kalad sisaldavad üldiselt püsivaid orgaanilisi saasteaineid väikestes kogustes.

Linnuliha ja linnulihatooted, liha ja lihatooted (sh rupskid)

Siit toidugrupist tuleks eelistada väherasvast linnuliha. Maailma Terviseorganisatsiooni soovitude järgi ei tohiks segatoidulised täiskasvanud inimesed süüa punast liha (st sea-, veise-, lamba-, kitseliha) üle 500 grammi (kuumtöötlemata kujul umbes 700 grammi) nädalas. Eesti soovitude järgi võiks keskmine nädalane lihakogus kokku olla veelgi väiksem ning eelistama peaks linnuliha. Arvestades laste väikest energiavajadust, siis võib nende söödav linnuliha kogus nädalas olla maksimaalselt 400 grammi ning kui süüakse ka punast liha, siis on soovituslik lihade kogus kokku veelgi väiksem.

Töödeldud lihatoodetel¹ võiks olla võimalikult väike osa, eriti pöörata tähelepanu nitriteid sisaldavatele toodetele - 1–3-aastased lapsed peaksid piirduma umbes 60 grammi, 4–6-aastased lapsed umbes 90 grammi ning 7–10-aastased lapsed umbes 160 grammi nitriteid sisaldavate lihatoodete tarbimisega nädalas².

¹ Tooted, mis on muudetud kauasäilivaks suitsutamise, vinnutamise või soolamisega või säilitusainete (nt nitritid) lisamise abil. Näiteks sink, peekon, salaami, erinevat tüüpi vorstid ja suitsuliha

² Kui mõnel nädalal on söödud kogus suurem, siis ei saa järeldada, et sellest tuleneb otsene terviserisk. Jälgida tuleb, et need kogused ei ole soovitudest suuremad pika aja vältel

Linnulihas ja punases lihas on organismile soodne aminohapete vahekord ja olemas kõik asendamatud aminohapped.

Liha rasvasisaldus võib olenevalt loomast ja lihatükist, tootjast, looma söömis- ja kasvutingimustest, aastaajast ja muudest asjaoludest kõikuda. Eelistada võiks liha, kus ei ole silmaga nähtavat rasva. Lihatoodetest on suurima rasvasisaldusega pekk ja peekon, madalaima rasvasisaldusega aga singid. Sinkide puhul tasub aga tähele panna ka seda, et nende soolasisaldus on võrreldes enamiku teiste lihatoodetega küllaltki kõrge.

Lihatoodete (nt viinerid, vorstid, pihvid) puhul tuleks pöörata rasvade ja küllastunud rasvhapete sisalduse kõrval tähelepanu ka toote lihasisaldusele.

Võimalusel eelistada sarnaste toodete seast madalama soolasisaldusega toodet. Töötlemata värske liha soolasisaldus on madal, kuid töödeldud lihas, nagu kuumtöödeldud või kuumtöötlemata lihatooted (nt liha marinaadis), võib see olla tunduvat kõrgem. Selleks tuleks lugeda hoolikalt toidu märgistust, kus koostisosade loetelus peab olema toodud sool, kui seda on tootele lisatud, ning toitumisasalases teabes ka soola kogus.

Toidu valmistamisel tuleks seega kasutada värsket liha, eelistatult linnuliha, ning lihatooteid tarvitada võimalikult harva.

Liha ja lihatooted, eriti rupskid (nt maks), on väga head hästi imenduva raua allikad. Rauda on vaja, et veri saaks kudedesse hapnikku transportida. Maks on ka hea A- ja B₁₂-vitamiini allikas. Samas sisaldavad rupskid palju kolesterooli. Maksa on soovitatav süüa harva ja mitte üle soovitatud koguse, kuna maksa võivad koguneda ka mitmed kahjulikud ained (nt raskmetallid). Liha sisaldab arvestatavas koguses erinevaid B-grupi vitamiine (näiteks B₆ ja B₁₂) ning tsinki, fosforit, seleeni.

Muna ja munatooted

Optimaalne on süüa nädalas umbes neli muna. Munad sisaldavad hästi omastuvaid valke (sh asendamatuid aminohappeid), rasvu, vitamiine (näiteks A, D, E ja B₂, folaadid ja niatsiin) ja mineraalaineid (näiteks fosfor, raud, jood). Munade rasvasisaldus ei ole väga suur. See-eest on munade kolesteroolisisaldus (sisaldub vaid munakollases) üsna kõrge.



Munadest valmistatud hiired

4.2 SOOVITUSED ÕPETAJALE

- Innustage lapsi toituma mitmekülgsest ja maitsma ka esmapilgul võõraid või harjumatu toite, et laps ei sööks taldrikult ainult pastat või riisi, vaid ka kala
- Lastega koos süües olge oma toiduvalikutega ka ise eeskujuks
- Uurige lastega menüüd ja märkige ära sellesse toidugruppi kuuluvad või neid sisaldavad toidud. Kui tihti neid pakutakse?
- Minge lastega kala ostma. Vaadake, milliseid kalu müüakse ja mil moel neid pakutakse (nt terve, roogitud kala, filee, tükid, külmutatud; kalatooted). Uurige müüjatelt, kust kalad on püütud
- Kaasake pered ja korraldage kalapäev kalatoitude maitsmisega - pered toovad erinevaid kalatoite ja valige välja ühine lemmik
- Viige läbi kalanädal, kus sööte kalatoite, mängite kalateemalisi mängu ja kohtute külalisega (nt kalamees). Ehk on kellegi isa või vanaisa kirglik kalamees ja oleks nõus tulema lastele oma hobist jutustama
- Korraldage kevadine perepiknik kalapüügikohas koos kala söömise ja roale vahva nime väljamõtlemisega
- Korraldage kala- ja kalameheteemaline isadepäevaõhtu. Paluge isadel rääkida kalamehejutte, meisterdage ühiselt midagi kalade teemal ja pakkuge söögiks lastega eelnevalt valmistatud kalatoite, näiteks kiluvõileibu keedetud munaga
- Korraldage kevadpühade paiku munanädal. Sel nädalal tehke munadega katseid ja erinevaid tegevusi, lugege jutte kanadest-tibudest-munadest, vaadake videot tibu koorumisest, tehke teemakohaseid kunstitöid ja valmistage ise üheskoos mõni munaröög
- Uurige lapsevanematelt, kas keegi kasvatab kanu ja tahaks tulla sellest lastele rääkima ja pilte näitama
- Küllastage võimalusel lastega kanu kasvatavat talu või minge turule. Kaasake lapsevanemad, kellel on teadmisi selle teema kohta ja kes on valmis koos teiega õppekäigule tulema. Küllastades lastega kanu kasvatavat talu, jälgige kanalas kanapere eluviisi (kukk, kanad, tibud), tutvuge kanakasvatuse hügieeninõuetega, kanade söötmisega, munade sorteerimisega jne
- Korraldades teemanädalaid (nt kalanädal, munanädal) jagage kasutatud materjale ja lastega tehtud töid ka lapsevanematega
- Uurige viineripakendeid. Vaadake pakenditelt järgmisi näitajaid: lihasisaldus (võiks olla võimalikult suur), soolasisaldus (võimalikult väike), küllastunud rasvhapete sisaldus (võimalikult väike). Maitske ja valige lemmik (see ei pruugi sugugi ühtida pakendite põhjal leitud koostisainete poolest parima variandiga)

4.3 TEGEVUSED

Eesmärgid

Laps:

- oskab nimetada toite liha, linnuliha, muna, kala toidugrupist
- teab, et see toidugrupp on olemuselt samaväärne ülejäänud nelja põhitoidugrupiga, kuigi söödavad kogused on pisut väiksemad
- teab, milliseid toite selles toidugrupis süüa rohkem ja milliseid vähem
- teab, miks peaks sööma (linnu)liha, muna ja kala
- oskab nimetada erinevaid linde, kelle mune inimesed söövad
- teab, et muna koosneb koorest, munavalgest ja munakollasest

Enne tegevuste juurde asumist lugege läbi ka õpetajaraamatu alguses olevad soovitused (lk 7).

Sissejuhatav arutelu teemasse

- Uurige toidupüramiidi (lk 30) ja vaadake, kus paikneb seal kala, linnuliha, muna, liha toidugrupp. Selgitage, et see on üks viiest põhitoidugrupist, kust peaks midagi sööma iga päev
- Milliseid toiduaineid siit toidugrupist oskad nimetada?
- Kas on midagi, mida nimetati ja sina ei ole söönud?
- Mis maitseb siit toidugrupist kõige enam, kõige vähem?
- Kuidas siin toidugrupis olevaid toiduaineid sööd, milliseid toite neist kodus valmistatakse? Näiteks saab neid panna võileivale, teha neist suppi, hautist, praadida jm
- Kas oskad nimetada, mida peaks siit toidugrupist eelistama? Pigem võiks eelistada kala, linnuliha ja muna ja vähem nendest ning lihast valmistatud tooteid nagu singid, vorstid, poest ostetud pihvid jm
- Kas oskad nimetada, mida peaks siit toidugrupist sööma kõige vähem? Kõige vähem võiks süüa lihatooteid: viinereid, vorsti, sinki, suitsutatud ja soolatud tooteid
- Miks peaks sööma kala? Kalad sisaldavad D-vitamiini ja rasvhappeid, mida on vaja luude, hammaste ja aju jaoks
- Milliseid kalu oled söönud? Kui ei söö üldse, siis miks?
- Miks peaks sööma linnuliha ja liha? Need sisaldavad rauda, mis on vajalik vereloomele
- Miks peaks sööma muna? Munad sisaldavad organismile väga vajalikke valke
- Kellelt mune saame? Näiteks kanadelt, vuttidelt, aga ka jaanalindudelt
- Milliseid toite saab munadest valmistada?
- Kuidas muna jõuab inimese toidulauale?

4+ TUTVUME MUNAGA



Vahendid: korv, milles keedetud munad (kana- ja vutimunad, võimalusel jaanalinnumuna jt) käterätiku all peidus, papptaldrikud, pildid erinevatest kodulindudest ning nende munadest.

- Sissejuhatuseks küsige lastelt, mis võiks täna korvis olla. Mõista, mõista mis on korvis? (vt erinevaid mõistatusi mõistatuste rubriigist (lk 219)). Võtke käterätik korvilt. Küsige lastelt, mida nad korvis näevad. Paluge mune kirjeldada (valge ja pruuni koorega, kirjud, väikesed või suured munad jne)
- Tõstke munad eraldi taldrikutele. Arutlege, millise linnu munad need on? Võrrelge, mille poolest munad on sarnased, mille poolest erinevad (nt värvus, suurus, kuju, raskus). Vajadusel kasutage joonlauda, kaalu
- Küsige lastelt, milliste lindude mune kasutatakse toiduks? Iga nimetatud kodulinnu järel paluge neil leida vastava linnu pilt ning lisada juurde sõnakaart (asetage nähtavale). Selgitage, et toiduks tarvitatakse kana-, kalkuni-, hane-, pardi-, vuti- ja jaanalinnumune
- Võrrelge näiteks piltide abil munade suursi. Lapsed reastavad mune (nt paaristööna), kõige väiksemast või kõige suuremast munast alates. Lisaks viige läbi loendamismänge

4+ UURIME MUNA



Vahendid: kanamunad, luup, nuga.

- Vaadeldge ja uurige mune ning paluge lastel kirjeldada, mida nad kuulevad, kui loksutada toorest muna
- Keerutage toorest muna laual (lk 217). Kuidas see keerleb?
- Millega on muna kaetud? Uurige munakoort luubiga
- Arutlege
 - ◆ Miks on munal kaitsev koor?
 - ◆ Mis juhtuks siis, kui munal ei oleks kaitsvat koort?
- Uurige, mis on muna sees. Tehke üks muna katki ja pange munavalge ja -kollane eraldi kausikesse
- Nimetage muna koostisosad - kaitsev koor, munavalge ja munakollane ehk munarebu
- Tutvuge ka munakoore all oleva nahkse kestaga, mis ümbritseb munavalget ja -rebu
- Keetke mõned munad. Selleks pange need keema külma veega ja pärast keetmist asetage külma vette. Loksutage ja keerutage keedetud muna. Kas loksutamisel on midagi kuulda? Kuidas keedetud muna keerleb
- Mis juhtub, kui toores muna laua pealt alla kukub? Mis juhtub, kui kukub keedetud muna?
- Peske käed. Lõigake keedetud muna pooleks. Vaadeldge koos lastega muna lõikepinda, kuidas on munarebu ehk kollane jaotunud. Kus asub munavalge ja milline see on? Kus asub munakollane ja milline see on? Võrrelge toorest ja keedetud munavalget ning toorest ja keedetud munakollast
- Muna lõikamisel paluge lastel nuusutada muna, kirjeldada selle lõhna (mõnele inimesele muna lõhn ei meeldi)
- Proovige koos, milline muna osa on maitsvam, kas munavalge või munakollane? Hakkige muna peenikeseks salatiks või kasutage seda näiteks võileival

Oluline teave õpetajale

Munaallergiat põdevale lapsele ärge pakkuge muna. Muna puhul on üldjuhul allergeeniks munavalge, mille toime keetmisel ega praadimisel ei vähene. Väike kogus munavalget võib põhjustada lapsel tõsise ja kiiresti süveneva allergilise reaktsiooni. Ka munakollase söömine võib põhjustada allergiat, kuid vähemalt 10-minutiline keetmine vähendab selle allergeensust.



Toores, praetud ja keedetud muna

6+ MUNA TOIDUKS



Vahendid: toidupüramiidi plakat (lk 30), pildid munadest ja munarogadest.

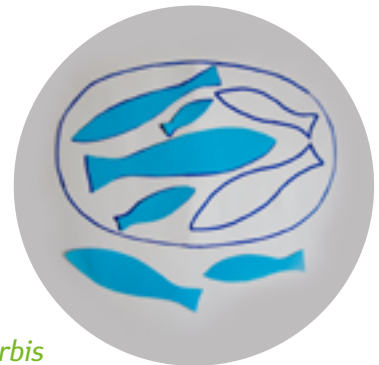
- Otsige lastega toidupüramiidil muna asukoht ning arutlege, miks on munatoidud head. Munad on hästi omastatavad ja kergesti seeditavad. Muna sisaldab väga paljusid toitaineid, mida inimese organism vajab, seega muna on vajalik toiduaine
- Küsige lastelt, kus hoitakse nende kodus kanamune? Selgitage, et mune tuleb hoida külmkapis, soovitatavalt tõmbid otsad üleval ja teravad all. Miks niipidi? Sest nii püsib munarebu kõige paremini keskel
- Milliste roogade valmistamisel kasutatakse mune? Küsige lastelt, milliseid munarooגי nad teavad. Arutlege, millist toitu koos valmistada (lk 311–313)

3+ KILUD KARBIS



Vahendid: ringikujulisele või ovaalsele paberile joonistatud eri suuruses kilude piirjooned, vastavates suurustes paberist kilud (nooremate laste jaoks on soovitatav kala pealmisele küljele lisada silm).

- Lapsed peavad kilud „karpi“ panema - leidma igale kilule paberil vastavalt selle suurusele õige koha ja asetama selle piirjoone peale



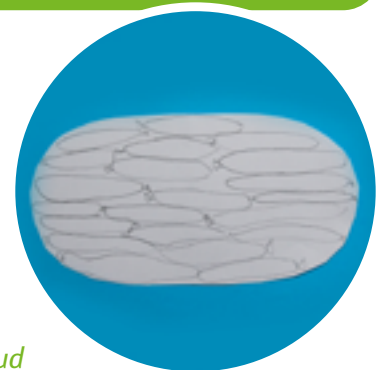
Kilud karbis

5+ VÜRTSIKILU



Vahendid: ringikujuline või ovaalne joonistuspaper (n-õ konservikarp), pliiatsid.

- Lapsed joonistavad konservikarbi kilusid täis
- Lugege koos kokku, kui palju kilusid karpi mahtus



Vürtsikilud

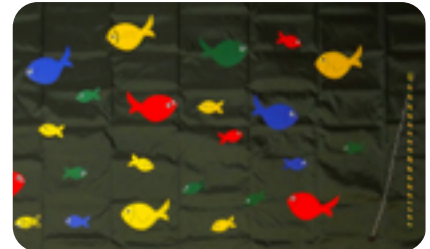
5+ KALAPÜÜK



Vahendid: õng, mille otsas on magnet, värvilised suured ja väikesed kalad (ninaks kirjaklamber või klammerdaja klambrid). Mängu võite meisterdada ise või teha koos koolieelikutega.

Mängu saab mängida mitmel eri viisil:

- Mängujuht (kelleks võib olla õpetaja või mõni lastest) annab kordamööda ülesandeid, kus mängijad püüavad kalu värvuse ja suuruse järgi (nt „püüa kaks väikest punast kala“)
- Võib korraldada võistluse, kes lastest püüab mingi aja jooksul kõige rohkem kalu. Võib mängida ka keerulisemal moel, nii et suur kala annab kaks punkti ja väike ühe
- Kalu saab püüda ja püütud kalu rühmitada värvi ja suuruse järgi, loendada, võrrelda hulki
- Kalade teisele poole võib kinnitada ka kujundeid, numbreid või sõnu, mida lapsed vastavalt kas rühmitavad, liidavad või loevad



Kalapüügmäng

5+ VÕRGU PARANDAMINE KIRJA EELHARJUTUSENA



Vahendid: tööleht - paberile joonistatud nn kalavõrk, kuhu on jäetud tühjad ehk katkised kohad (lk 220), joonistusvahendid.

- Lapsed püüavad tühjadele kohtadele joonistada samasugused kujundid ehk parandavad võrgu

6+ RÄIMERÜÜ KUJUNDAMINE KIRJA EELHARJUTUSENA



Vahendid: joonistuspaper, käärid, suuremate ruutudega ruuduline paber, liim, värvilised pliiatsid.

- Lõigake paberist välja räimekujutis ning liimige sellele ruudulise paberi riba
- Lapsed joonistavad ribale näiteks:
 - ◆ igasse ruutu U-tähe
 - ◆ igasse ruutu ringi
 - ◆ pliiatsiga kõik ruudud üle
 - ◆ ruudustikule mustri

Tegevuse edasiarendus

- Lõigake ruudulisest paberist välja kala. Lapsed kas joonistavad ruutudesse mustri või värvivad ruute oma soovi järgi



Kujundatud räimerüüd

6+ ARVUTUS- JA VÖRDLEMISÜLESANDED KALADE JA MUNADEGA



Vahendid: töölehed (lk 221).

- Valmistatud töölehti kasutades lahendavad lapsed arvutus- ja võrdlemisülesandeid

2+ MUNADE VEERETAMINE



Vahendid: kõvaks keedetud kanamunad (nende puudumisel penoplastist munad, erinevad pallid või ise tehtud, näiteks plastiliinist munad), renn või käepärastest vahenditest ehitatud kallakrada, mõõtmisvahend (nt nöör).

- Lapsed veeretavad mune rennist või kallakust alla
- Võrrelge koos, kelle muna veeres kaugemale. Selleks mõõtke või mõõdavad lapsed ise vajadusel kaugusi kokkulepitud mõõtmisvahendiga

3+ MUNADE PUHUMINE KÕRREGA



Vahendid: plastiliin, erinevad „munad“ (pingpongipallid, plast- või penoplastist munad, tühjaks puhutud munad), kõrred.

- Lapsed valmistavad lauale plastiliinist rajad ning puhuvad pingpongipalli kõrrega mööda seda rada
- Puhumist saab teha võistlusena kas mitme lapse või mitme võistkonna vahel, samuti saab võrrelda erinevate „munade“ veeremisomadusi

3+ SORTTEERIME MUNAD ÕIGESSE KARPI



Vahendid: väikesed värvilised munad (nende puudumisel pallid, kuid munad võib ka ise meisterdada näiteks plastiliinist), lusikad, värvilised munakarbid.

Laps:

- võtab kausist või karbist sõrmede või lusikaga kindlat värvi mune
- nimetab, mis värvi need on, asetab need sama värvi karpi
- loendab, palju mune karbis on
- võrdleb, mis värvi mune on rohkem

3+ MUNAMEMORIIN



Vahendid: paarisarv mustrilisi munapilte (lk 222).

- Korraga saab mängida 2–4 last
- Laduge munapildid lauale pildiga pool allpool
- Lapsed mängivad nagu tavalist memoriini - üks laps valib kaks pilti ja kui saab paari, saab need laualt ära võtta, kui ei, siis asetab lauale tagasi. Sama tegevust jätkab järgmine mängija jne
- Mängitakse, kuni kõik paarid on leitud
- Mängijad loevad üle endale kogutud paaride arvu

3+ LAVASTUSMÄNG „MUNA“



Vahendid: Julius Oro raamat „Muna“, käpiknukud, keedetud kanamuna (selle puudumisel plastmuna vm).

- Jutustage lastele lugu ja mängige tegevust kaasa käpiknukkudega
- Vanemad lapsed võivad lavastada loo ise. Aidake vajadusel tegevuskäiku või sõnalist osa meelde tuletada

4+ LEIA MUNAPAARID



Vahendid: ettevalmistatud munapoolikud (õhemast papist eristuva ala- ja ülapoolega munad, mis on erineval moel pooleks lõigatud, nt laineliselt, siksakjoonega vm).

- Asetage munapooled lauale ja segage
- Lapsed (üksi või paaris) leiavad omavahel sobivad tükid ning panevad munapooled tervikuks kokku

Tegevuse edasiarendus

- Tegevust võib teha ka (õues) teatevõistlusena, kus iga meeskonna liige peab kokku otsima ühe muna mõlemad pooled ja siis teatevahetuse edasi andma



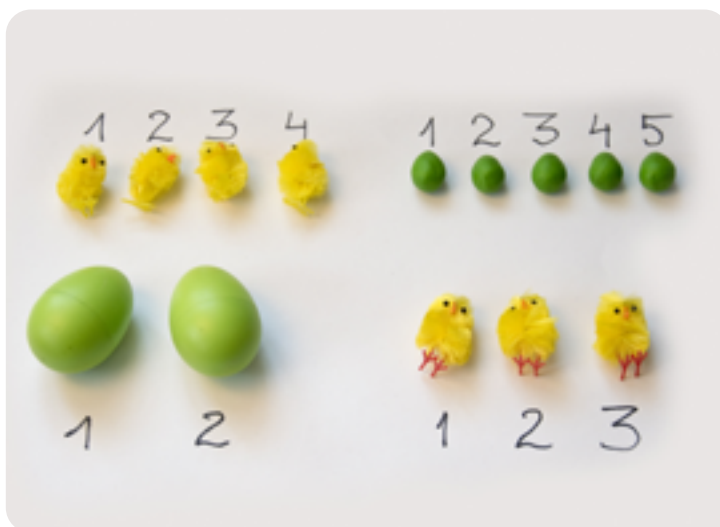
Munapaarid

4+ LOENDAME-VÖRDLEME TIBUSID JA MUNE



Vahendid: tibude ja munade lamineeritud pildid. Võite kasutada ka poest ostetud valmis väikesi kunstmune (penoplastist, puust vm) või teha need ise salvrätikust. Tibud võib teha ise lõngast või kasutada poes müüdavaid väikesi tibusid.

- Lapsed jagavad tibud ja munad või nende pildid eraldi. Kui tibusid ja mune on eri suuruses või muul moel erinevaid, võib jagada nad rohkematesse hulkadesse kui kaks
- Lapsed võrdlevad saadud hulki, loendavad nendes olevaid tibusid ja mune ning leiavad, mida on kõige enam, mida kõige vähem ning kas midagi on võrdne arv



Tibude ja munade loendamine

4+ KUIDAS MUNAST SAAB KANA VÕI KUKK?



Vahendid: kana, kuke, tibu ja muna lamineeritud pildid.

- Näitlikustage lastele lamineeritud piltide abil eluring - kana muneb muna, munast koorub tibu ja tibust kasvab kana või kukk
- Selgitage, et tibud tulevad ainult nende kanade munadest, kelle kanakarjas elab ka kukk
- Ajage pildid segamini ning lapsed proovivad ise piltidest eluringi moodustada ja sellest jutustada

5+ VÄIKESED MUNAD, SUURED MUNAD



Vahendid: erinevas suuruses keedetud munad (nt vutimuna; väike, keskmine, suur kanamuna), köögikaal või ise tehtud võrdluskaal (lk 116), pilt originaalsuuruses jaanalinnumunast.

- Lapsed vaatlevad, võrdlevad munade suurusi ning järjestavad neid suuruse järgi
- Seejärel kaaluvad mune või võrdlevad nende raskusi võrdluskaaluga ning püüavad järjestada mune ka raskuse järgi
- Vaadeldge koos lastega pilti jaanalinnumunast ja proovige ette kujutada, kui suur see on. Võib-olla on keegi lastest jaanalinnumuna näinud - laps võiks püüda seda teistele kirjeldada
- Arutlege, miks on munad erineva suurusega

5+ MUNA TEEKOND TOIDULAUALE



Vahendid: mängukanad, kanamunade suurused plastist vm munad, munakarbid; mänguveoauto; poe-mänguks vajalikud asjad jm.

- Looge lastega lavastusmäng muna teekonnast kanalast toidulauale. Võimalusel külastage enne lavastusmängu kanalast ja arutlege teemal, kust munad tulevad
- Arutlege ja selgitage, millised tegevused eri muna teekonna etappides toimuvad. Näiteks talus või kanalast toimub kanade söötmine, munade munemine, pesadest munade korjamine, sorteerimine ja munarestidesse või -karpidesse ladumine; transportimiseks laadib autojuht munad autole ning viib poodi; kaupluses asetavad müüjad munad letile, müüvad neid; ostjad maksavad kauba eest, viivad munad koju; kodus valmistatakse munadest süüa
- Mängige lastega läbi erinevad etapid (tegevus, mida räägitakse jms). Paluge lapsel valida, millises etapis ta mängida soovib, suunake tegevusi matkima ja improviseerima
- Arutlege
 - ◆ Mis meeldis?
 - ◆ Mida sain teada?
 - ◆ Mida veel tahaks teada?
 - ◆ Kuidas muna jõuab meie toidulauale?

5+ ELASID KORD KANA, ...



Vahendid: karp või kott, kana, kuke, munade, tibude jm kujukesed, väike lava.

- Pange karpi või mitteläbipaistvasse kotti kana, kukk, muna ja veel mõned tegelased. Kasutada võib näiteks üllatusmunadest pärinevaid või muid väikesi kujukesi, mida võib mängude vahel vahetada

Variant 1

- Üks lastest võtab kotist või karbist kõik tegelased välja ja mõtleb jutu, milles on osalised kõik leitud tegelased. Laps etendab mõeldud jutu tegelastega teistele lastele

Variant 2

- Üks lastest saab enda kätte kana, tibu ja muna ning peab kotist pimesi valima endale veel kaks (või kolm) kujukest. Laps mõtleb enda käes olevate tegelastega välja jutukese ja etendab selle kaaslastele



Lavastusmäng

3+ OTSIME MUNE



Vahendid: keedetud kanamunad (vm munad, nt plastist).

- Mängujuht (õpetaja või mõni lastest) peidab kokkulepitud arvu mune (iga otsija kohta vähemalt üks muna) ruumis või kokkulepitud piirkonnas õuealale
- Mängijad ootavad teises ruumis või on neil peitmise ajal silmad kinni
- Kui munad peidetud, tulevad mängijad neid otsima
- Mäng lõpeb, kui kõik munad on leitud

3+ KANNAME MUNA



Vahendid: lusikad (reketid), munad (keedetud, toored, puust, plastiliinist vm, munade puudumisel pallid).

- Üks laps asetab muna lusikale ja kõnnib, lusikas käes, kokkulepitud teekonna ning annab selle järgmisele mängijale nii, et muna ei kukuks lusikalt maha
- Võib mängida kahe või kolme võistkonnaga. Võistkond, kelle mängijad on kogu teekonna läbinud esimesena, on võitjad

4+ KUUM MUNA



Vahendid: munaks valida mänguks sobivad pallid (nt pehme pall, laste vanusele sobiva suurusega pallid).

- Selgitage mängijatele, et muna on kuum, seetõttu tuleb teda edasi anda kiiresti
- Mängijad seisavad ringis, üksteise kõrval. Mängujuht võib valida, millist varianti mängitakse, näiteks:
 - ◆ muna antakse kiirelt käest kätte edasi (korraga võib panna liikuma mitu muna)
 - ◆ muna antakse edasi ülestõstetud kätel. Kui muna teeb täisringi, saadetakse muna vastassuunas tagasi
 - ◆ rivistuda ringis üksteise selja taha. Muna antakse üle pea, selja taga olev mängija võtab muna vastu. Täisringi tehes saadetakse muna tagasi, muna antakse üle pea ees olevale mängijale
 - ◆ muna antakse jalgade vahelt mööda nn tunnelit käest kätte. Muna antakse kummardades jalgade vahelt taga olevale mängijale, kes selle vastu võtab
- Muna ei tohi lasta maha kukkuda. Kui see kukub maha, siis muna läheb „katki“ ning see, kes muna maha pillab:
 - ◆ toob mängu jaoks uue palli kaugemal asetsevast korvist
 - ◆ teeb mingit eelnevalt kokkulepitud tegevust (nt jookseb ringi ümber mängijate)
- Mängida võib ka mitmes võistkonnas. Sellisel juhul tuleb võitjaks võistkond, kelle muna ei kuku mängu jooksul üldse maha või kukub maha vähem kordi

4+ TIBU-TIBU, ÄRA NÄITA



Vahendid: väike tibu või (plastist) muna.

- Lapsed valivad endi seast mängujuhi
- Mängujuht paneb pihud kokku, näiteks väike tibu või muna peos. Mängijad istuvad või seisavad reas ja panevad samamoodi pihud kokku
- Mängujuht liigub ühe lapse juurest teise juurde ja paneb järgemööda oma kokkupandud peod nende pihkude peale, nagu annaks neile midagi, ise ütleb: „Tibu, tibu, ära näita!“ Ühele mängijale paneb ta peos olnud asja pihku. Kui ta on kõikide mängijate juures ära käinud, hüüab mängujuht: „Tibu, tibu, lenda välja!“
- Seejärel peab mängija, kellele mängujuht asja pihku poetas, jooksma kiiresti mängujuhini. Teised mängijad peavad ta kinni püüdma. Kui mängija jõuab mängujuhini, läheb mäng edasi, aga kui ta kinni püütakse, saab temast uus mängujuht

4+ KANAD JA TIBUD



- Kaks mängijat valitakse kanadeks. Teised lapsed on tibud ehk kanapojad
- Kanad hakkavad endale poegi püüdma. Tabatud kanapojad lähevad püüdja selja taha, jooksevad-kõnnivad kanaemaga koos
- Lõpuks on kõik lapsed kanapogadeks saanud. Kanaemad loendavad pojad üle
- Vahetatakse kanaemad ja mäng kordub

5+ MÄDAMUNA



Vahendid: pall, kriit, puupulk, maalriteip, nõör vm.

- Vastavalt pinnasele joonistage või kujundage ring, mille sees asuvad mängijad. Kui lapsi on palju, võib olla igal lapsel ringi sees vaid üks jalg
- Üks lastest seisab ringi keskel, viskab palli üles ja hüüab mõne mängija nime. Samal ajal jooksevad kõik teised mängijad kaugemale
- Kui hõigatu püüab palli õhust kinni, viskab ta palli uuesti üles ning hüüab mõne uue mängija nime, kes nüüd peab palli püüdma
- Kui pall kukub maha, peab hüütu kiiresti palli maast üles võtma ja hüüdma „Seis!“ Kuni selle hüüdeni jooksevad teised mängijad kiiresti eemale
- Nüüd püüab palliga mängija mõnd neist palliga tabada. Ta võib soovitud suunas läheneda kolme sammu võrra. See, kelle pihta visatakse, võib palli eest kõrvale põigelda kohalt liikumata
- Palliga pihta saamise korral saab tabatu miinuspunkti (mädamuna). Mõödaviske korral arvestatakse miinuspunkt viskajale
- Miinuse saanud mängija alustab mängu uuesti ringi sees palli ülesviskamisega

5+ KALAVÖRK



- Kaks mängijat on kalamehed. Nad on väljaku või saali keskel, nägudega teiste mängijate poole ja hoiavad käest kinni. Teised mängijad on kalad ja seisavad nn ühes kodus märgistatud otsajoone taga
- Kalamehed hüüavad: „Üks, kaks, kolm!“
- Seejärel jooksevad kalad üle väljaku või saali teise otsa märgistatud koju
- Kalamehed püüavad koos tegutsedes kedagi jooksjatest ümber piirata
- Kinnipüütud laps jääb kalameeste hulka, võtab nendel kätest kinni ja nad moodustavad kalavõrgu. Mängu käigus muutub võrk üha suuremiks
- Jõuga võrgust välja tungida ei tohi, kalu ei tohi kätega püüda, vaid võrk tuleb ringi moodustamisega sulgeda
- Kui võrk ise katkeb, siis pääsevad kalad vabadusse



Kärt, Lee, Linda ja Anna püüavad kalakest - Aronit

5+ HEERINGAS, HEERINGAS, 1,2,3



- Lapsed valivad endi seast mängujuhi
- Mängujuht seisab seljaga teiste laste poole
- Teised lapsed seisavad mängujuhist ühel kaugusel (vahemaa võiks olla vähemalt 10 m)
- Mängujuht hüüab: „Heeringas, heeringas, üks-kaks-kolm!“ ning hüüdmise ajal liiguvad teised lapsed tema poole
- Kui lause on lõppenud, pöörab mängujuht end ümber ja teised lapsed peavad kohe seisma jääma
- Kui mängujuht näeb kedagi liikumas, saadab ta selle lapse algusesse tagasi
- Tegevust korratakse, kuni ühel lastest õnnestub jõuda mängujuhini ja talle õlale patsu lüüa. Temast saab uus mängujuht

2+ TALDRIKUKALAD



Vahendid: väiksemad papptaldrikud, guašid või näpuvärvid, pintslid või švammitükikesed, käärid, PVA-liim, kaunistused (litrid, sädelus vm).

- Lapsed värvivad papptaldriku eri värvidega kirjuks
- Seejärel lõikavad nad (abistage nooremaid lapsi) taldrikust välja väikese kolmnurga (suu) ning liimivad selle kalale sabaks
- Lapsed teevad kalale ka silmatäpi, soovi korral joonistavad uimed ja soomused või lisavad kaunistusi
- Soovi korral võib kõik valminud kalad liimida suuremale „merele“ (siniseks värvitud paberile)



Papptaldrikutest kalad

2+ PRAEMUNA



Vahendid: valge paber või papptaldrik, kollane paber, käärid, liim, kollased salvrätikud, kliister (lk 85), soovi korral roheline paber ja mooniseemned.

Variant 1. Lihtsam versioon

- Lapsed teevad salvrätiku kliistriga kokku ning vormivad papptaldrikule ümmarguse munakollase



Praemuna (lihtsam versioon)

Variant 2. Keerulisem versioon

- Lapsed lõikavad (vajadusel abistage) või rebivad (nooremad lapsed) mööda ette tehtud piirjoont valgest paberist välja suurema (ca 10 cm läbimõõduga) ringi ja kollasest paberist väiksema (ca 4 cm läbimõõduga) ringi. Mune võib lõigata ka mitu
- Seejärel liimivad nad suure ringi papptaldrikule ning väikese kollase ringi suure valge ringi peale
- Soovi korral võivad lapsed lisaks liimida peenikeseks lõigatud rohelist paberi ribakesi (till) ja mooniseemneid (pipar)



Praemuna (keerulisem versioon)

2+ TIBUD, KANAD, KUKED



Vahendid: näpuvärvid, aluspaber (nt roheline), värvialused, viltpliiatsid, värvilised paberid või käsitöövilt, liim, käärid, suled.

- Valage alusele kollast värvi. Lapsed kastavad sõrme värvi sisse ja sõrmega paberile vajutades „joonistavad“ tibu. Tibusid joonistada näpuga paberile nii palju, kui on soovi
- Kogu käega saavad lapsed lisaks teha kana ning jalaga kuke ning seejärel lasevad lapsed tööil veidi kuivada
- Noka, harja ja jalad võivad lapsed joonistada guaši või viltpliiatsiga, lõigata värvilisest paberist või käsitöövildist
- Lapsed joonistavad silmad musta viltpliiatsiga või liimivad neile käsitöösilmad
- Soovi korral võib lisaks liimida sulgi



Tibud, kuked ja kanad käe-, jala- ja sõrmejälgedest ning Lenna neid meisterdamas

3+ VAHUKALATÕMMIS



Vahendid: hõbepaber, švamm, hästi vahutav nõudepesuvahend, guašid, valge paber, käärid.

Variant 1. Lihtsam versioon

- Lõigake paberist või lõikavad (rebivad) lapsed ise eri suuruses kalu
- Pange hõbepaberile pisut nõudepesuvahendit ja värve
- Lapsed vahustavad hõbepaberi peal švammiga nõudepesuvahendi värviliseks ja võtavad selle pealt ettevalmistatud kalakujuliste paberitega kalatõmmised

Variant 2. Keerulisem versioon

- Lapsed asetavad vahule väikesed kalašabloonid ja võtavad siis tõmmised - kaladega kohad jäävad värvituks
- Seejärel kaunistavad lapsed kalad viltpliiatsite, sädelevate liimide, hirsli, litrite, sädelusega vm



Vahukalatõmmis



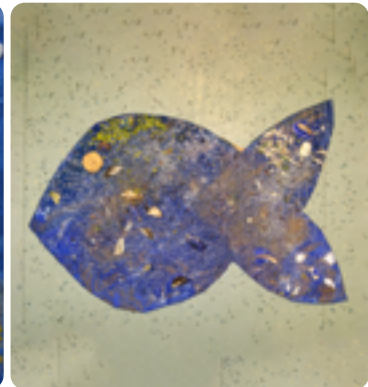
Tõmmised kalašabloone kasutades

3+ PAPIST KALAD JA MERETÖÖD



Vahendid: (kalakujuliseks lõigatud) papp, guašid või näpuvärvid, kliister (lk 85), kaunistused (liiv, teokarbid, võrgud, korgitükid, kivikesed, paberiribad, hõbepaber, sädelus vm).

- Lapsed ajavad kliistri ja värvid papil laiali ning kujundavad näiteks merepõhja või kala



Meretööd tavalisel ja kalakujuliseks lõigatud papil

3+ PLASTILIINIST VÕI SOOLATAINAST KALAD



Vahendid: raamatud või pildid kaladest, plastiliin, soolatainas (lk 85), papp, teokarbid, pärlid, sädelev liim.

- Uurige koos lastega raamatuid või pilte kaladest, võimalusel vaadeldage neid akvaariumis
- Arutlege
 - ◆ Millised on kalade kehaosad?
 - ◆ Mille poolest on kõik kalad sarnased?
 - ◆ Mille poolest võivad kalad üksteisest erineda?
- Lapsed voolivad soolatainast või plastiliinist kala või katavad eelnevalt valmislõigatud kalakujulise papi plastiliini või soolatainaga
- Seejärel kaunistavad lapsed kala teokarpide, pärlite või sädeleva liimiga



Soolatainast kalad



Teokarpidega kaunistatud plastiliinist kala papil

4+ SALVRÄTIKUST VÕI HÖBEPABERIST KALAD



Vahendid: värvilised salvrätikud, veenõu, viltpliiatsid, klistri (lk 85), hirss, seemned vm, kuivalt kalade tegemiseks hõbepaber.

Variant 1. Salvrätikust kalad

- Lapsed kastavad salvrätiku vette ja pigistavad peopesas kuivaks (suurema kala tegemiseks kasutada mitut salvrätikut) ning voolivad kalakesele ka saba ja nina
- Kuivanud kalale joonistavad lapsed soovi korral viltpliiatsitega silmad ja suu, märjale kalale võib ka uimemustri joonistada
- Väga suurte kalade meisterdamiseks võib tooriku teha kuivast ajalehest, vormida seda veega, mätsida ümber majapidamispaperit, paitada üle klistri ja puistata peale näiteks hirssi vm kaunistusi



Salvrätikust kalad ning Teele ja Liisi neid valmistamas

Variant 2. Hõbepaberist kalad

- Kalakesi võib meisterdada ka kuivalt, neid hõbepaberist vormides

Mida saab kalakestega edasi teha?

Kuivades muutuvad väikesed kalakesed kergeks ja neid saab liimida kaardile kaunistuseks, meisterdada kõrvarõngaid ja ripatseid, maalida meremaali ja liimida kalad pildile vm. Suuremate kalakestega võib mängida poe- ja turumänge, mõlemaid kalakesi saab kasutada loendamiseks, võrdlemiseks, arvutamiseks jne.



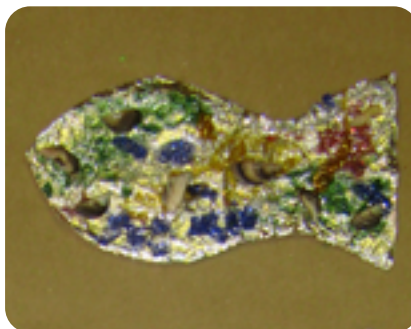
Hõbepaberist kalad

4+ KALAD PAPIL



Vahendid: papitükid, käärid, hõbepaber, PVA-liim, kaunistused (hirss, seemned, teokarbid), sädelev liim.

- Lõigake lastele valmis väiksemad kalakujulised papitükid, vanemad lapsed võivad seda teha ise
- Lapsed mässivad soovi korral papist kalale ümber hõbepaberi, katavad selle PVA-liimiga ning kaunistavad



Kalad papil

4+ RÄIMETRÜKK



Vahendid: värske räim, guašid, pintslid või vatitikud, valge paber, ajalehed.

- Lapsed värvivad näppe või pintslit kasutades räime, pesevad käed
- Seejärel võtavad lapsed värvitud räumelt tõmmise. Selleks panevad nad värvitud räime puhtale ajalehele (värvine pool üleval), asetavad peale paberi ja hõõruvad seda pisut nii, et paber ei nihkuks ning võtavad paberi ära saades tõmmise



Räimetrükk

4+ ÜLLATUSMUNAD



Vahendid: eri värvi plastiliinid, munalõikur.

- Lapsed vormivad pisikese muna, näiteks kollasest plastiliinist
- Seejärel katavad nad kollase muna teist värvi plastiliiniga (lapsed valivad värvid ise). Siis katavad järgmise värviga jne, kuni muna on sama suur kui tavaline kanamuna
- Enne voolitud munade lahti lõikamist saab lisada põnevust, kui vahetada munad (nt lapsed peavad leidma sõbra, kellega soovivad munad vahetada) ja saavad lahti lõigata kaaslaste voolitud muna
- Muna võib viilutada erinevalt (õhukesteks viiludeks, pooleks ja siis viiludeks vm viisil). NB! Lõikamisel jälgida ohutust!
- Vaadeldge, millised värvilised üllatused valmisid



Aron, Anna ja Linda plastiliinist üllatusmune valmistamas

4+ VÖLUMUNAD



Vahendid: hõbepaber, eri värvi soolatainad (lk 85) või plastiliinid, kaunistused (pärlid, litrid, sädelus, nõöbid vm), käärid.

- Lapsed vormivad hõbepaberist umbes kanamunasuuruse muna, mis ei ole väga tihkelt kokku pigistatud ning katavad selle (mitut värvi) soolataina või plastiliiniga
- Lapsed kaunistavad munad pärlite vm kaunistustega
- Arutlege lastega, milliseid mune on olemas ja mida inimesed neist söögiks kasutavad



Võlumunad

5+ KALAMEHED MEREL



Vahendid: suurem aluspaber, valge paber, käärid, liim, kalade pildid või kleepsud; pallikesed, lõngajäätmed ja karvane traat kalameeste meisterdamiseks.

- Kõigepealt värvivad lapsed aluspaberi siniseks
- Lapsed lõikavad valgest paberist umbes sõrmejämmedused ribad ja määrivad liimi kogu ribale
- Ribad tuleb vajutada aluspaberile ottest kinni, kuid lühema pikkusega kui riba ise
- Seejärel vajutavad lapsed ribade mõned vahepealsed kohad samuti aluspaberile kinni - tekivad „lained“
- Lainete vahele saab liimida kalapilte, panna kalateemalisi kleepse, voltida laevukesi ja meisterdada kalamehi
- Suurele aluspaberile tehes sobib selline töö hästi ühistööks või näiteks lapsevanemate ja laste ühiseks meisterdamiseks mõnel üritusel



Kalamehed merel

5+ SOOLATAINAST TIBUD



Vahendid: papptaldrik, eri värvi soolatainad (lk 85) või plastiliinid, kaunistused (sisal, oksad, käsitöösilmad, pipraterad, suled, taimed, vilditükid nokaks, kruubid, seemned vm).

- Lapsed voolivad soolatainast tibud ja kujundavad neile pesa



Soolatainast tibud

5+ KUKED



Vahendid: paksemad tühjad WC-paberirullid, guašid, salvrätikud, aja-leht, kliister (lk 85), suled, käsitöövilt, silmad, PVA-liim.

- Lapsed värvivad WC-paberirulli või katavad selle salvrätikuga ja patsutavad kinni kliistriga
- Ajalehest ja salvrätikust vormivad lapsed vee ja kliistri abil pea, pallikest käte vahel vormides
- Lapsed asetavad suled pea ja kere vahele, võib lisada pisut PVA-liimi ning lisavad noka ja silmad, soovi korral lisavad pealaele ka sulgi ja tiivad



WC-paberirullist kuked

5+ MUNAKARBIST KUKK VÕI KANA



Vahendid: munakarbid, käärid, liimid (liimipüstol), värvilised paberid, guašid, pintslid, käsitöösilmad, karvased traadid, värvilised suled.

- Arutlege lastega, kust munad tulevad, kes neid muneb

Variant 1. Kukuk ja kana

- Lõigake munakarbi nurkadest välja kana- ja kuketoorikud
- Soovi korral värvivad lapsed tooriku näiteks kollaseks ja lasevad sel kuivada
- Lapsed lõikavad punasest paksemast paberist harja (suurem kukele, väiksem kanale), noka ja loti ning liimivad selle kukele/kanale ning soovi korral võivad liimida lisaks värvilisi sulgi
- Silmad võib joonistada guašiga või liimida
- Liimimisel võite abistada liimipüstoliga
- Kuke või kana munakarbi sügavamasse ossa võib asetada muna
- Koos lastega saab kujundada näiteks kanala, valmistöödest teha näituse või kasutada kanasid-kukki mängimiseks ja munade sorteerimiseks



Munakarpidest kanad

Variant 2. Kanad-kuked reas

- Kasutada võib tervet kümne muna munakarpi või lõigata välja ainult keskmise teravatipulise osa
- Lapsed värvivad soovi korral kanad-kuked, lasevad kuivada ning seejärel liimivad kanadele-kukkedele harjad, nokad ja lotid, kasutades selleks värvilist paberit, karvaseid traate või sulgi
- Seejärel liimivad lapsed neile silmad. Teravatipulistest munaresti osadest tehtud kukkede-kanade puhul lisavad ka karvasest traadist jalakesed
- Liimipüstoli kasutamisel võite lapsi vajadusel abistada



Munakarpidest kanad ja kuked



Lisete ja Rasmus kukki-kanasid meisterdamas

6+ PABERIST KALAD



Vahendid: värvilised paberid, käärid, harilik pliiaats.

Variant 1

- Lapsed murravad paberi pooleks, joonistavad peale poole kala kujutise ja mustri (näidake, kuidas seda teha nii, et tekiks kala)
- Seejärel lõikavad lapsed (vajadusel abistage) kala paberist välja

Variant 2

- Joonistage paberile kala kontuur või teevad seda lapsed ise
- Lapsed rebivad kala kontuuri mööda välja, soovi korral joonistavad peale soomused, silma

Kalu võib liimida teistele kunstitöödele või riputada stendile



Paberist rebitud kalad



Paberist lõigatud kalad

6+ ÕHUPALLIMUNAD



Vahendid: õhupallid, ajalehed, käärid, PVA-liim, kausikesed, majapidamispaper, guašid või akrüülvärvid, pintslid, niidid, kaunistused.

Õhupallimunade tegemist on hea kasutada mõnel üritusel koos lapsevanematega.

Variant 1. Õhupallimunad paberiga

- Puhuge õhupall täis, kuid mitte väga suureks, ja kinnitage korralikult
- Lapsed rebivad või lõikavad ajalehe väiksemateks ristkülikuteks ja ribadeks, tõmbavad need läbi kausikesest, kus on vähese veega lahjendatud PVA-liim ning patsutavad õhupallile nendega mitu kihti
- Lõpetuseks patsutavad lapsed peale paar kihti majapidamispaperit ning jätavad munad kuivama
- Kuivanud mune saab värvida guašside või akrüülvärvidega



Õhupallimunad paberiga

Variant 2. Õhupallimunad niidiga

- Puhuge õhupall täis, kuid mitte suuremaks kui 15 cm, ning kinnitage korralikult
- Lapsed kerivad õhupalli ümber palju niiti ning pintselavad selle üle veidi veega lahjendatud PVA-liimiga ning lisavad kaunistusi
- Riputage õhupallid kuivama. NB! Pange kindlasti alla paber, kuna PVA-liim kipub veidi tilkuma
- Torgake kuivanud õhupallid katki ning võtke need niidi seest välja. Ei ole hullu, kui munad lähevad veidi loperguseks
- Võite niidimunad ka ette valmistada ja lapsed ainult kaunistavad kuivanud mune, mille seest on õhupall juba välja võetud



Õhupallimunad niidiga

6+ MUNAKOORTEST PILDIRAAM



Vahendid: papp, PVA-liim, munakoored, pintslid, akrüülvärvid.

- Lõigake papist raam
- Lapsed hakkavad ühest nurgast alates raamile järjest pisut PVA-liimi peale panema
- Seejärel võtavad lapsed umbes 2 cm suurusi munakooretükke ning vajutavad need liimi peale katki, kattes niimoodi kogu raami
- Soovi korral, kui töö on kuivanud, võivad lapsed selle akrüülvärviga (nt kuldsega) üle värvida



Munakoortest pildiraami valmistamine

6+ TIBU



Vahendid: papptaldrikud, papist munakarp või -rest, värvilised paberid, värvilised suled, kollane karvane traat, käärnid, liim, punane kartong, auguraud, gvašid, pintslid.

Tibu tegemiseks lapsed:

- võtavad kaks taldrikut, ühel lõikavad ääre ära (saab tibule peaks) ja liimivad suurema ja väiksema papptaldriku omavahel sobival kokku, nii et jääb keha ja pea
- värvivad liimitud taldrikud kollaseks ja lasevad värvil kuivada. Soovi korral võib enne värvida ja alles siis taldrikud omavahel kokku liimida
- lõikavad munakarbi äärest osa noka jaoks, liimivad näo külge ja värvivad punaseks
- lõikavad kollasest paberist tiivad ja liimivad pabertaldriku külgedele
- lõikavad punasest kartongist jalalabad ja teevad kummalegi augurauaga jalgade kinnitamiseks augud
- teevad augurauaga nad ka alumisele papptaldrikule kaks auku jalgade kinnitamise jaoks
- lõikavad paraja pikkusega karvase traadi, panevad traadi ühe otsa jalalaba august läbi, teise kehas olevast august läbi ning keeravad mõlemad traadi otsad kinni
- kaunistavad soovi korral sulgedega, joonistavad silmad või kasutavad selleks käsitöösilmi
- võivad tibule tiibade vahel hoidmiseks meisterdada, joonistada või välja lõigata mõne torede eseme

6+ KANA- JA KUKETIBUD



Vahendid: plastist või penoplastist munad, värvilised suled, käsitöösilmad, liim, käsitöövilt, viljaterad, papptaldrikud, rohelised paberiribad või sammal.

- Lapsed lõikavad käsitöövildist noka ja liimivad selle munale. Lisaks liimivad munale silmad ning sabaks suled
- Seejärel kujundavad lapsed kanadele papptaldrikust pesa ning panevad neile söögiks terakesi
- Munad võib eelnevalt valmistada ka plastiliinist või vormida ajalehest ja salvrätikust vee ja kliistri (lk 85) abil
- Meisterdusi saab kasutada kevadpühade lauakaunistusena



Tibud

5+ TOORES VÕI KEEDETUD MUNA?



Vahendid: toores ja keedetud kanamuna, nuga.

- Lapsed panevad sõrmede abil keerlema kaks muna - toore ja keedetud ning püüavad ära arvata, kumb on kumb
- Tehke toores muna katki, lõigake keedetud muna pooleks ja uurige koos lastega nende sisemust
- Arutlege
 - ◆ Missuguse värvi ja konsistentsiga on toores muna ja missugune keedetud?
 - ◆ Millistesse roogadesse pannakse toored ja millistesse keedetud munad?
 - ◆ Millal võib olla tarvis teada, kas muna on toores või keedetud?

5+ VÄRSKE VÕI VANEM MUNA?



Vahendid: eri värskusastmega toored munad, klaasid, vesi.

- Pange kaks (või kolm) eri värskuses toorest muna igaüks erinevasse klaasi, mis on üle poole vett täis
- Eri värskusega munad jäävad vees eri kõrgusele (värsked vajuvad põhja ja vanad jäävad pinnale)
- Arutlege
 - ◆ Mis seda võib põhjustada? Neisse tekib aja jooksul juurde õhku, mis neid ülespoole kergitab
 - ◆ Millal võib olla vaja teha kindlaks, kas muna on värsked või juba vanem?



Vanem ja värsked muna

5+ MINIKIIVRI KATSE MUNAGA



Vahendid: toored kanamunad, salvrätikud, minikiiver (õppevahend, mis demonstreerib jalgrattakiivri vajalikkust, näidates kuidas jalgrattakiivri valmistamisel kasutatavad lööki summutavad materjalid inimese pead kaitsevad), õppevideo (www.liikluskasvatus.ee otsisõna „minikiivri“).

- Esimeseks katseks asetage muna kiivrisse korralikult kinnitamata. Kukatage pörandale salvrätikule, vaadake ja arutlege koos lastega, mis munaga juhtub ja miks
- Teiseks katseks kinnitage muna korralikult minikiivrisse. Kukatage ka see pörandale ning vaadake, mis juhtub nüüd. Arutlege ja selgitage, miks nüüd jäi muna terveks



Liisusalm ja näpumäng „Kuketibu Kiki-Koki“

Kuketibu Kiki-Koki, (pöial ja nimetissõrm kokku-lahku)

nisuterakesi noki, (sõrmedega nokkimisliigutused peopesas)

pallipaksuseks end söö, (näidatakse kätega)

kasva suureks üleöö. (tõustakse püsti ja sirutatakse käed pea kohale)

„Kanake ja kukeke“ (Eesti rahvaviis; sõnad Karl Eduard Sööt)

Tip-tip-tip-tip, tibuke, (nimetissõrmega õrnalt koputused põrandale või lauale)

tule siia kanake. (rusikas sõrmenukkidega koputused põrandale või lauale)

Annan Sulle teri ma, (nimetissõrme ja pöidla vahel hõõruvad liigutused)

mulle anna muna sa. (koos peopesad)

Kuk-kuk-kuk-kuk, kukeke, punaharja poisike.

Laula meile kikerii, siis saad teri sinagi.

„Kalakesed“ (Raivo Kõrgemägi; sõnad Ellen Niit)

Mull-mull, mull-mull, väiksed kalad, kus on teie väiksed jalad?

Mis te nalja heidate ja oma jalgu peidate?

Kull-kull, kull-kull, kulla mees, meil pole jalgu tarvis vees,

ujuda meil vabam on, kui uimed meil ja sabad on.

„Äpardunud kalapüük“ (autor Wimberg)

Üks ja kaks ja kolm ja neli - püüdsin kena kala ma.

Üks ja kaks ja kolm ja neli - kala pistis halama.

Ütles, et mind vette lase, vees on minu koduase.

Hammustas veel sõrme - näks! Ja siis oma teed ta läks.

„Kaks kalameest“ (Astrid Lõbin; sõnad: A. Saare)

Miku oma kiisuga läksid kalu püüdema.

Miku püüdis õngega, kiisu kahe käpaga.

Miku kalad kotti heitis, kiisu aga kõhtu peitis.

Siis lõi nurru lõbusalt, kuni uinus mõnusalt.

Jõe kaldal rohu sees magab kassist kalamees.

Magadeski nurru lööb, unes näeb, et kalu sööb.

Raamatud

◆ „Ninatark muna“ (Eno Raud)

◆ „Klaabu“ (Jaan Rannap)

◆ „Muna“ (Julius Oro)

◆ „Kalakari salakaril“ (Eno Raud)

◆ „Kilul oli vilu“ (Eno Raud)

5+ ÜTLEMISED



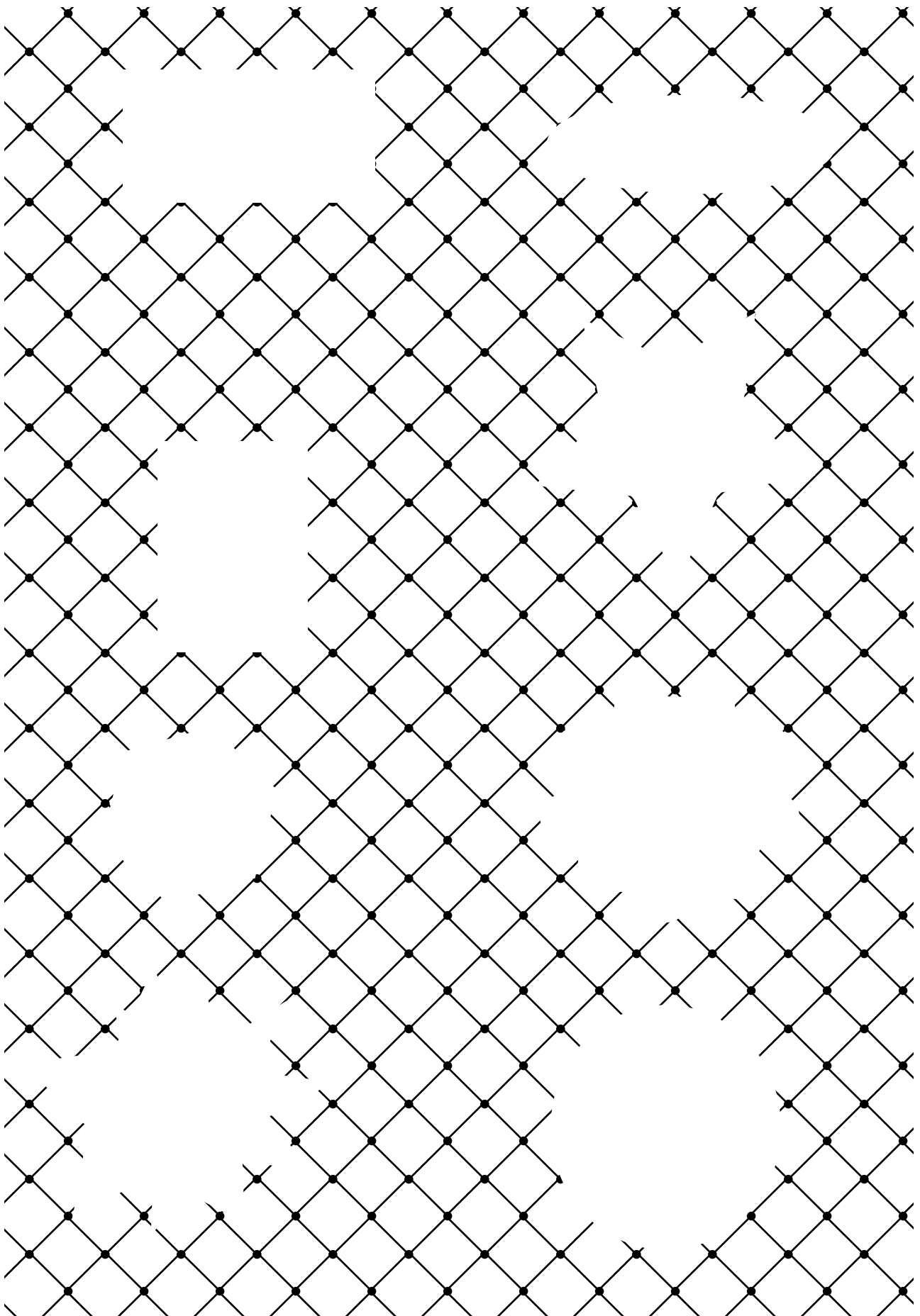
- Lugege lastele ette erinevaid ütlisi. Paluge neil seletada, mida need võiksid tähendada
- Seda võib paluda teha igal lapsel teistest eraldi. Kirjutage vastused üles ja koguge kokku (anonüümselt). Neid võib lapsevanematele näiteks mõnel üritusel ette kanda (lastes neil eelnevalt samu asju seletada)
 - ◆ Vana kala. Selgitus: kogenud inimene
 - ◆ Tunneb ennast nagu kala vees. Selgitus: mõnes asjas väga kogenud olema, sellega väga hästi hakkama saama
 - ◆ Libe nagu lutsukala. Selgitus: mesikeelne, väga kaval
 - ◆ Nagu kala kuival. Selgitus: hädas olema
 - ◆ Nagu silgud pütis. Selgitus: väga kitsas
 - ◆ Ei liha ega kala. Selgitus: isikupäratu, ei see ega teine
 - ◆ Muna õpetab kana. Selgitus: teadmisi või nõu andma (pigem selle poolt, kellelt seda ei ootaks)
 - ◆ Vorst vorsti vastu. Selgitus: sina ei hooli meist, meie ei hooli sinust või siis vastupidi
 - ◆ Nagu vorst koera kaelas. Selgitus: ei pea kaua vastu
 - ◆ Laiskvorst, vedelvorst. Selgitus: laisk inimene

5+ MÕISTATUSED



- Lagi all, lagi peal, meremehed keskel? Vastus: silgud karbis
- Väike valge linnake, akent ei ole kuskil? Vastus: muna
- Üks vaat, kahesugune õlu sees? Vastus: muna
- Ilus tare, kena tare, ei ole ust, kust sisse minna? Vastus: muna
- Valge maja, ei ole ust ega akent ees, kui maha kukub, siis katki läheb? Vastus: muna
- Viskad üles, on valge, kukub maha on kollane? Vastus: muna
- Nägus majake, käeta ja kirveta ehitatud? Vastus: muna
- Ärkab vara koidu ajal, lauluga sind üles ajab? Vastus: kukk
- Lehvitab ja lehvitab, saab õrrele, siis häälitseb? Vastus: kukk
- Eest kui ora, keskelt kui kera, tagant lai kui labidas? Vastus: kana
- Edaspidi sööb, tagurpidi teeb tööd? Vastus: kana

TÖÖLEHT 8. Kirja eelharjutus

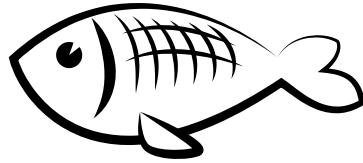


TÖÖLEHT 9. Arvutus- ja võrdlemisülesanded kalade ja munadega

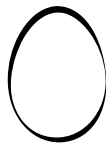
VÕRDLE (< > =)



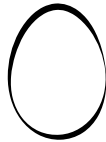
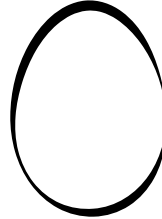
.....



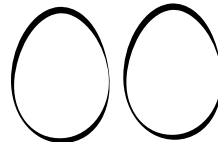
.....



.....



.....



ARVUTA, JOONISTA, KIRJUTA

$$\text{fish} + \text{fish} + \text{fish} = \text{.....}$$

$$\text{.....} + \text{.....} = \text{.....}$$

$$\text{fish} + \text{fish} + \text{fish} + \text{fish} = \text{.....}$$

$$\text{.....} + \text{.....} = \text{.....}$$

$$\text{fish} + \text{fish} + \text{fish} - \text{fish} = \text{.....}$$

$$\text{.....} - \text{.....} = \text{.....}$$

$$\text{egg} + \text{egg} = \text{.....}$$

$$\text{.....} + \text{.....} = \text{.....}$$

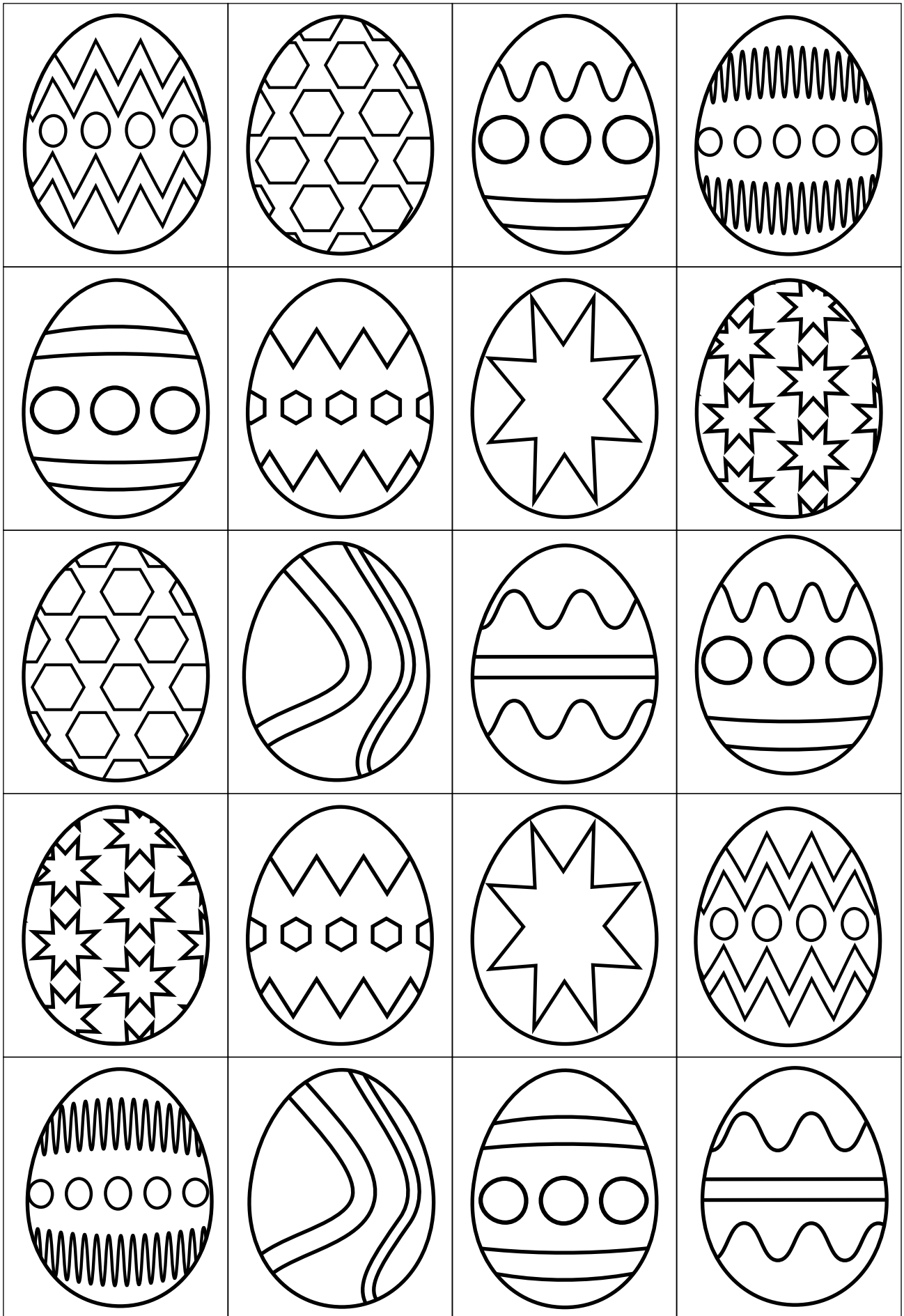
$$\text{egg} + \text{egg} = \text{.....}$$

$$\text{.....} + \text{.....} = \text{.....}$$

$$\text{egg} + \text{egg} - \text{egg} = \text{.....}$$

$$\text{.....} - \text{.....} = \text{.....}$$

TÖÖLEHT 10. Munapaarid munamemoriiniks



KASUTATUD JA SOOVITATAV KIRJANDUS

- Lihtsad soovitused tervislikuks toitumiseks. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2018. [Brošüür].
- Pitsi T, *et al.* Eesti toitumis- ja liikumissoovitused 2015. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2017.
- Pitsi T, Salupuu K. Tervislik toitumine. Tallinn: Rahva Raamat AS ja Tervise Arengu Instituut; 2018.
- Eesti Piimandusmuuseum. Võitegu Piimandusmuuseumis.
<https://www.youtube.com/watch?v=eopGMFKyv2A&feature=related>. Kasutatud 20. märts 2020.
- Suhkrud. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2018. [Brošüür].
- Kaardimäng Tark Piimamees Taskus. Goldmerk Games, Eesti Põllumajandus- ja kaubanduskoda; 2017.
- Tervise Arengu Instituut. NutriData toidu koostise andmebaas, versioon 8. tka.nutridata.ee.
Kasutatud 20. märts 2020
- Tervise Arengu Instituut. Piim ja piimatooted.
<http://toitumine.ee/kuidas-tervislikult-toituda/toidusoovitused/piim-ja-piimatooted>.
Kasutatud 20. märts 2020.
- Eesti Kirjandusmuuseum. Eesti mõistatused. Andmebaas. <http://www.folklore.ee/moistatused/>.
Kasutatud 20. märts 2020
- Tervise Arengu Instituut. Pakendi märgistus.
<https://toitumine.ee/kuidas-poes-toitu-valida/pakendi-margistus>. Kasutatud 20. märts 2020.
- Tervise Arengu Instituut. Toiduallergia. <https://toitumine.ee/toitumine-ja-haigused/toiduallergia>.
Kasutatud 20. märts 2020.
- Vainola K. Missioon piim. Piima saladuste jälil. Tallinn: Menu Kirjastus; 2012.
- Miksike. Mõistatustekogu. <http://www.miksike.ee/documents/main/referaadid/sisukord.html>.
Kasutatud 20. märts 2020.
- Õun T, Nugin K. Õppe- ja kasvatustegevus lasteaias. Tartu: Atlex; 2017.
- Aher S, Tuusti A. Aiituuliku askeldused: keskkonnategevusi lasteaias. Tallinn: Koolitus- ja Nõustamiskeskus HARED, Hollandi – Eesti keskkonnaharidusprojekt Aiituulik; 2005.
- Kukk P. Linnupojad ümber puu. Arendavaid tegevusi söimelastele. Tartu: Atlex; 2012.
- Melts M. Hommikud ringis ehk väike HAH-raamat: Head Algused Hommikuks. Ideed lasteaiaõpetajale hommikuringide ja mängulise õppetegevuse läbiviimiseks. Tartu: Atlex; 2014.
- Oro J. Muna. Tallinn: Ühinenud Ajalehed; 2015.
- Raukas R, Uibo O, Raal A. Tervislik toit lapseootel naisele, imikule, väikelapsele. Tallinn: Valgus; 2006.
- Tamm Ü. Liikumismängud lasteaias. Tartu: Atlex; 2011.

Õpetajaraamat laste toiduteadlikkuse ja söömisharjumuste kujundamiseks on eelkõige mõeldud kasutamiseks lasteaias, kuid sobib teadmiste ja ideede saamiseks ning tegevuste (arutelud, uurimised, praktilised tegevused, mängud, katsed, kunstitegevused jm) läbiviimiseks ka koolis ja kodus.

Raamat koosneb viiest osast:

- esimene osa käsitleb söömise ja liikumise soovitusi üldiselt
- teine osa annab ülevaate toidugruppidest
- kolmandast osast saab ideid söögi tegemiseks, aga ka informatsiooni toidu märgistuse ning -ohutuse kohta
- neljas osa hõlmab endas erinevaid toitumisega seotud teemasid: seedimist, suutervist, meeli ning seda, et me oleme erinevad
- viiendast osast leiab toitumisteemalise näidendi ning küsimusi viktoriini jaoks

