

MATEMAATIKAMÄNGUD

LASTEAIAS JA I KOOIASTMES

Koostaja Küllike Kütimets

Tartu 2022

Koostaja Küllike Kütimets

Kogumikku on retsenseerinud:

Greta-Eva Kalberg, vanempedagoog

Elma Piirimägi, pedagoog-metoodik

Helle Sikka, matemaatikadidaktika dotsent

Helve Reismann

Keeletoimetaja: Anu Murakas

Kujundanud ning küljendanud: Kairi Kullasepp

Pildid joonistas Maarja Jaam

Kaane illustratsioonid joonistas Piret Tagel

© OÜ Atlex, 2008, 2022. Kõik õigused kaitstud.

OÜ Atlex

Kivi 23

51009 Tartu

Tel 734 9099

Faks 734 8915

atlex@atlex.ee

<http://www.atlex.ee>

ISBN 978-9949-441-16-7

SISUKORD

SISSEJUHATUS	5
LOENDAMINE	7
1. Koosta küsimusi!	7
2. Kuula hoolikalt!	7
3. Viu ja vops	7
4. Pallimäng	8
5. Pimesikk	8
6. Nimede võrdlemine	9
7. Prr!	9
8. Kasvab ja kahaneb	9
JÄRGARVUD	10
9. Mitmes?	10
10. Kirjakandja	10
11. Liftimäng	11
12. Mitmes mänguasi puudub?	11
ARVUDE VÕRDLEMINE	12
13. Kellel on rohkem?	12
14. Võrrelge arve!	12
15. Täringumäng	12
16. Suurim ja väikseim arv	13
ARVUDE ASEND ARVUREAS	14
17. Sea õigesse järjekorda!	14
18. Kus on minu koht?	14
19. Milline arv puudub?	14
<i>Puuviljakorv</i>	15
20. Numbrikorv	15
21. Eelnev arv, järgnev arv	15
22. Arvu asukoht	15
23. Nimeta edasi!	16
24. Leidke puuduvad arvud!	16
ARVU KOOSTIS	17
25. Kes oskab paremini?	17
26. Kes suudab rohkem?	17
27. Elavad arvud I	17
28. Elavad arvud II	18
29. Vasta küsimustele!	18
ARV LIITARVUNA	19
30. Mitu on teises käes?	19
31. Kellel on rohkem ülesandeid?	19
32. Mis arvu ma mõtlesin?	19
33. Leia kaks arvu!	19
34. Ühe pere liikmed	20
35. Millised arvud ma võtsin?	20
LIITMINE, LAHUTAMINE	21
36. Kes oskab paremini?	21
37. Vasta kohe!	21
38. Püüa kala!	21
39. Sõel	21

40. Kui palju puudub?	22
41. Täienda kümneni!	22
42. Arvutamisevõistlus	22
43. Samm ette!	23
44. Kelle käes on vastus?	23
45. Autonumbrid	23
46. Rong	23
47. Kes kiiremini arvutab?	24
48. Kes võidab?	24
49. Kuulake!	25
50. Vaikimismäng	25
51. Peidetud ülesanne	25
52. Mäkkeronimine	25
53. Paiguta read õigesti!	26
54. Limonaadipudelid	27
55. Kirjavahetus	27
56. Vasta kohe!	27
KORRUTAMINE, JAGAMINE	28
57. Leia arv!	28
58. Mõistata!	28
59. Korda õiget vastust!	28
60. Otsi viga!	28
61. Loterii	29
62. Kes vastas ja kuidas vastas?	29
63. Paranda vead!	29
64. Missugune rida on kiirem?	29
65. Pallimäng	29
66. Kes on kiirem?	30
67. Plaks!	30
68. Võistlusmäng	30
69. Kumb võistkond on parem?	31
70. Kes jõuab kaugemale?	31
71. Salakiri	32
72. Kes teab rohkem?	32
73. Arvutamisevõistlus	33
MITMESUGUST	34
74. Mida joonis kujutab?	34
75. Mis on muutunud?	35
76. Rühmade moodustamine	35
77. Eile, täna, homme	35
78. Leia õige koht!	35
79. Rohkem või vähem?	36
80. Kujundite kiire ladumine	36
81. Kujunditekorv	36
82. Leia oma maja!	37
83. Mõistatamismäng	37
84. Leia puuduv kujund!	37
85. Kes on täpsem?	38
86. Joonistame ja mõõdame	38
KASUTATUD KIRJANDUS	39

SISSEJUHATUS

*Mäng, mäng, mäng on väikese inimese töö.
Mäng on väikese inimese töö,
väga-väga tõsine töö.
J. Saar*

Mängu elemente saab kasutada tunni igas osas, kuid nende peamine koht on omandatud teadmiste süvendamisel ja kinnistamisel, teadmiste kontrollimisel ja enesekontrolli teostamisel.

Mäng aitab tuua vaheldust töösse. Mängides lahendavad õpilased endale märkamatu arvukalt ülesandeid ja harjutusi. Nii jääb meelde see, mida on vaja mälu talletada. Mängu rakendamine tunnis võimaldab vähendada pinget ja anda õpilastele puhkust pärast pikemat aega kestnud vaimset pingutust, mille tulemusena on nende keskendumisvõime langenud.

Mängude valikul on vaja silmas pidada seda, et raskema sisuga mängudele eelneksid kergemad, mis oleksid ettevalmistuseks järgnevatele. Õpetaja saab mängu kasutada vastavalt teemale, muutes mängu raskusastet. Mängu sisu muutes on võimalik seda kasutada erinevate ainelõikude käsitlemisel ja erinevates klassides. Planeerides materjale ühe või teise tunniteema käsitlemiseks, mõtleb õpetaja läbi, missuguseid mängu kasutada ning millises tunni osas. Mängu valikul on vaja silmas pidada, et mäng aitaks kaasa tunni kui terviku eesmärgi saavutamisele, oleks jõukohane kõigile õpilastele ning võimaldaks maksimaalselt aktiveerida nende mõttetevõimet.

Mängude organiseerimisel on õpetajal vaja hoolikalt läbi mõelda, kuidas uut mängu lastele tutvustada. Kui mängus on lähed tarvis vahendeid, tuleb õpilastele näidata, kuidas neid kasutada, samuti tutvustada mängu reegleid ja käiku.

Soovi korral teeb õpetaja mängudes vastavalt vajadusele muudatusi. Näiteks võib muuta liitmise ja lahutamise treenimiseks mõeldud mängud korrutamise ja jagamise harjutamiseks või kasutada lasteaialastele mõeldud mängu 1. klassis, muutes selleks vajalikke arve. Muutes ülesannete raskusastet, saame üht ja sama mängu kasutada erinevates klassides.

Mänguvahendite valmistamisel saab õpetaja kasutada talle sobivaid võimalusi. Näiteks saab arvukaardid jm valmistada arvutiga ja kiletada. Õpetaja võib kasutada mängu esitamisel tehnilisi vahendeid, pabertahvliit, plastist lauakatet, millele saab kirjutada markeriga, viltpliatsiga, erinevate kriitidega jne.

Kogumikus on järgmised teemad:

- * loendamine;
- * järgarvud;
- * arvude võrdlemine;
- * arvude asend arvureas;
- * arvu koostis;
- * arv liitarvuna;
- * liitmine, lahutamine;
- * korrutamine, jagamine;
- * mitmesugust.

Mängudesse on toodud ka võistluse elemente, kus mängust "lahkuja" saab olla õpetaja abiline või kohtunik. Mänge võib lülitada pikapäevarühma töösse ja klassivälisesse tegevusesse (matemaatikaring, klassiõhtu jne).

Mängud aitavad kujundada ka isiksust, õpetavad arvestama kaaslaste huvidega, ennast pidurdama, õpetavad suhtlema.

Head mängimist!

Koostaja



Sobib lasteaiale



Sobib lasteaiale kohandatult



1. Koosta küsimusi!

Eesmärk: tähelepanu arendamine ja 10 piires loendamise harjutamine

Vahendid: pildid (seinal)

Mängu käik:

1. Klassi ette kutsutakse kaks õpilast, kes esitavad pildi järgi vaheldumisi klassile küsimusi. Näiteks: "Mitu ... on sellel pildil?" Õpilased teevad loendamise teel kindlaks küsitud esemete arvu, küsimuse esitaja (või õpetaja) määramisel ütleb üks neist vastuse. Klass jälgib, et küsimused ei korduks ning et õpilaste antud vastused oleksid õiged. Klassi ette kutsutud õpilastest loetakse võitjaks see, kes kord juba esitatud küsimust ei korda ning kes oskab kõige rohkem küsimusi esitada.

2. Klass jaotatakse kaheks rühmaks. Üks rühm on küsijad ja teine on vastajad (võib ka osad vahetada). Esimese rühma esimene küsija esitab pildi järgi küsimuse. Näiteks: "Mitu ... on sellel pildil?" Teise rühma esimene õpilane teeb loendamise teel kindlaks küsitud esemete arvu. Esimese rühma teine küsija esitab uue küsimuse. Teise rühma teine õpilane vastab. Klass jälgib, et küsimused ei korduks ning et õpilaste antud vastused oleksid õiged.



2. Kuula hoolikalt!

Eesmärk: loendamine kuulmise järgi

Vahendid: igal õpilasel on kaart, millel on 1, 2, 3, ... 10 eset (näiteks ruut, kolmnurk või ring)

Mängu käik:

1. Õpetaja koputab (plaksutab), õpilased loendavad koputuste (plaksutuste) arvu vaikselt mõttes. Need, kelle kaardil on koputustele (plaksutusele) vastav arv kujud, tõstavad kaardi. Mõni neist vastab suuliselt. Näiteks: "Õpetaja koputas viis korda, minu kaardil on viis kolmnurka."

2. Õpilased loendavad vaikselt omaette koputuste arvu. Klassi ette kutsutud õpilane peab nüüd sama arv kordi koputama.

3. Õpilased teevad kindlaks koputuste arvu, kuid peavad vastama, milline arv sellele arvule loendamisel järgneb (või eelneb).

Õpetaja võib koputada (plaksutada) erinevas tempos.

3. Viu ja vops

Eesmärk: loendamine 10 piires, tähelepanu arendamine

Vahendid: õpetaja valmistatud umbes 7 x 4 cm suurused doominokaardid (umbes 30 tk). Kümnele kaardile teha 1–10 musta täppi, lille vm nii, et pool kaardist jääb