Atgādņu krājums pamatskolai

Rīgas Valda Avotiņa pamatskola – attīstības centrs

2016
<table>
<thead>
<tr>
<th>Sections</th>
<th>Page</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ievads</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Latviešu valoda</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Literatūra</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>Angļu valoda</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>Krievu valoda</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Matemātika</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Mājturība un tehnoloģijas</td>
<td>65</td>
</tr>
<tr>
<td>Vizuālā māksla</td>
<td>71</td>
</tr>
<tr>
<td>Dabaszinības</td>
<td>74</td>
</tr>
<tr>
<td>Ģeogrāfija</td>
<td>79</td>
</tr>
<tr>
<td>Bioloģija</td>
<td>82</td>
</tr>
<tr>
<td>Fizika</td>
<td>85</td>
</tr>
<tr>
<td>Vēsture</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>Informātika</td>
<td>95</td>
</tr>
<tr>
<td>Sports</td>
<td>98</td>
</tr>
<tr>
<td>Speciālisti par atgādņu pielietošanu</td>
<td>103</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Metodiskais materiāls „Atgādņu krājums pamatskolai” ir otrs atgādņu krājums, kur apkopotas Rīgas Valda Avotiņa pamatskolas – attīstības centra pamatskolas skolotāju veidotie atgādņu paraugi skolēniem ar mācīšanās traučējumiem.
LATVIEŠU VALODA
Stāstījums par izlasīto grāmatu

Antra Dundure, mg. paed., Speciālās izglītības skolotāja, latviešu valodas un literatūras skolotāja, bibliotekāre, 3. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem izveidot stāstījumu par lasīto; mācīties pastavīgi pastastīt galveno, noteikt daildarba tematiku, analyzēt tēlus, izteikt subjektīvo viedokli, orientēties dailliteratūras veidos un žanros.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Izmantojama gatavojot stāstījumu literatūras stundai par mājas lasītu grāmatu. Pēc šī parauga var veidot stāstījumu par jebkuru citu mākslas darbu (teātra izrādi, filmu, izstādi u.c.)

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, var apgūt pilnvērtīgu, logisku stāstītprasmi, atlasot būtisko informāciju no mazsvārīgās.

Izmantotā literatūra:
Stāstījums par izlasīto grāmatu

Grāmatas autors  ........................................................................
Grāmatas nosaukums  „ ..............................................................”.
Izdevniecība, izdošanas gads, lappušu skaits ..........................

Daiļliteratūras veids un žanrs  

Grāmatā stāstīts par (tematika) ...

Galvenie notikumi ...

Darbības laiks ...

Darbības vieta ...

Galvenie tēli un viņu raksturojums ...

Manas pārdomas, izjūtas pēc grāmatas izlasīšanas ...

Man šī grāmata patika tāpēc, ka ...

Man mazliet nepatika ...

Nozīmīgs citāts “...”

Vērtējums par grāmatu kopumā ...

Lasīšanas laiks ...

Lasītāja paraksts, tā atšifrējums-(........................................) 

/Mana ilustrācija grāmatai /
Domraksta mācība.

Antra Dundure, mg. paed., Speciālās izglītības skolotāja, latviešu valodas un literatūras skolotāja, bibliotekāre, 3. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem apgūt domrakstu rakstīšanu.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Ar izglītojamajiem pirms domraksta rakstīšanas pārrunā, atkārto domrakstu mācības teorijas pamatjautājumus; domraksta rakstīšanas laikā (piem., pēc melnraksta izveides) aicina skolēnus ielūkoties atgādnē; pēc rakstīšanas, analizējot darbus, mācīties saskatīt, kā vērtēšanas kritēriji atbilst atgādnes pamācībām, tāpēc pievērst lielāku uzmanību domrakstu mācības teorijai.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, var apgūt domraksta veidošanas pamatprasmes.

Izmantotā literatūra:
Domraksta mācība.

I Domraksts (savu domu raksts)
(,…manuprāt, pēc manām domām, es domāju, es uzskatu, …)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vēstūjums</th>
<th>Pārspriedums</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stāsta par notikumiem</td>
<td>Spriež, vērtē, secina, risina, izzieka priekšlikumus</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Apraksts</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Apraksta ārējo izskatu</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kas? Ko dara?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kur? Kad? Kā?</td>
</tr>
<tr>
<td>Kam? Ko? Ar ko?</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kāpēc? Ko darīt? Kā rīkoties?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>.....jo..</td>
</tr>
<tr>
<td>...tāpēc ka....</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kāds?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kāds ir?</td>
</tr>
</tbody>
</table>

II Domraksts – pārspriedums

<table>
<thead>
<tr>
<th>Brīvais</th>
<th>Par literāru darbu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Par dzīvi</td>
<td>Par dzīvi un literāru darbu</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nosacīti brīvais</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Par literāru darbu</td>
</tr>
</tbody>
</table>

III Domrakstā –pārspriedumā jāizmanto:

**Arguments**-loģisks pierādījums, pamatojums.
**Fakts**- Jebkurš reāls notikums.
**Cītāts**- Vārdz pa vārdm atkārtots kāda autora (rakstnieka u.c.) teksts.

IV Domraksta temats - virsraksts
(par ko rakstīt?)

V Rakstīšanas secība:
1) Veido domu karti-visas idejas, domas pieraksta, tad tās loģiski sagrupē,
2) Raksta plānu,
3) Raksta melnraakstu, skaļi vai pusbalsi lasa, uzlabo,
4) Raksta tīrrakstu un nodod vērtēšanai.

VI Vērtēšanas kritērijī
(skat. vērtēšanas tabulu!) (20/25p.):
1) Saturis (argumentācija, fakti, originalitāte),
2) Teksta uzbūve jeb plānojums, jeb kompozīcija (rindkopas),
3) Teikumu uzbūve, stilis, leksika-vārdu bagātība, sinonīmi, kopta valoda,
4) Pareizrakstība: a) ortogrāfijas klūdas,
   b) interpunkcijas klūdas.

Svarīgi ir ievērot uzdevuma nosacījumus(vārdu skaits, rakstu darba veids u.c.)
Domraksta mācība.

VII Plāns

I Vienkāršais (5.-6.kl.)

A

1.L…………..  .
2.L………….  .
3. L………..  .

B

1.L…………..  .
2.L…………:  
a) m…………..  ,
b) m………….  .
3. L…………  .

II Trīsdaļīgais (7.-9.kl.)

A

Ievads. L………………….  . (Apgalvo, piesaka tematu.)  (Apjoms1/5)
Iztirzājums. 1. L………………….  . (Pierāda ar faktiem, argumentiem, 3/5
2. L………………….  .  iesaista citātus.)
3. L ……………….  . (Secina.)  1/5
Nobeigums. L………………….  .

B

Ievads. L………………….  .
Iztirzājums. 1. L………………….  .
2. L………………….  :  
a) m………………….  ,
b) m………………….  .
Nobeigums. L………………….  .
Darbības vārdu konjugēšana.

Irēna Runoviča
Latviešu valodas skolotāja

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem izprast principu, kā noteikt darbības vārdu piederību pie konkrētās konjugācijas.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādne izmantojama gan patstāvīgā darbā un pārbaudes darbos, kā arī klases darbos.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, iemācās noteikt darbības vārdu piederību pie konkrētās konjugācijas.

Izmantotā literatūra:
### Darbības vārdu konjugēšana

<table>
<thead>
<tr>
<th>I konjugācija</th>
<th>II konjugācija</th>
<th>III konjugācija</th>
<th>Nekārtnei darbības vārdi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Nav piedēkļa</strong></td>
<td><strong>Ir piedēklis</strong></td>
<td><strong>Tagadni veido, ja nenoteiksmes formai noņem galotni, tās vietā pievieno piedēkli -j- un personas galotni, piemēram:</strong></td>
<td>IET, BŪT, DOT</td>
</tr>
<tr>
<td>Pirmatnīgi vai ar piedēkli atvasināti darbības vārdi. Piemēram, mest, aizmest, mesties, nomesties</td>
<td>Tagadni veido, ja nenoteiksmes forma noņem galotni, tās vietā pievieno piedēkli -j- un personas galotni, piemēram:</td>
<td>Tagadni veido, ja nenoteiksmes forma noņem piedēkli un galotni, tās vietā pievieno personas galotni</td>
<td><strong>Iet – eju – gāju – iešu</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Es pašreiz domāju (ko daru?)</td>
<td>Es pāsreiz rakstū. (ko daru?)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3 zilbes</td>
<td>2 zilbes</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vakar es domāju (ko darīju?)</td>
<td>Vakar es rakstīju. (ko darīju?)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3 zilbes</td>
<td>3 zilbes</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

**Rīgas Valda Avotiņa pamatskola – Attīstības centrs**
Vārdu pareizrakstība.

Irēna Runoviča
Latviešu valodas skolotāja

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem atcerēties kā pareizi uzrakstīt grūtāk rakstāmos vārdus.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādne izmantojama individuallajam darbam, mācību vielas nostiprināšanai, pārbaudes darbam.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, palīdz iemācīties grūtāk rakstāmo vārdu pareizrakstību.

Izmantotā literatūra:
Agita Ambote, „Latviešu valodas pareizrakstība” Tabulas, Apgāds Zvaigzne ABC, 2004.g
### Vārdu pareizrakstība

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Kopā rakstmisāmi</strong></th>
<th><strong>Šķirti rakstāmi</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><em>ik</em> ikviens, ikkatrs</td>
<td><em>kaut</em> kaut kas, kaut kāds, kaut kur, kaut kā, kaut cik</td>
</tr>
<tr>
<td>ikkurš, ikreiz</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><em>jeb</em> jebkurš, jebkāds, jebkas</td>
<td><em>diez, diezin</em> diezin kā, diez kā, diez kur diez kad, diezin cik, diezin kad</td>
</tr>
<tr>
<td><em>ne</em> nekas, nekāds, neviens, nevis nekur, nemūžam, nedaudz</td>
<td><em>nez, nezin</em> nez kur, nez kad, nez kam nez kas, nez kurš nezin kas, nezin kam</td>
</tr>
<tr>
<td><em>pa</em> palaikam, paretam pavisa, papilnam</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*šepat, tepat* | *pat* |
| turpat, tāpat |

**Es neparko neiešu!** (izsaka noliegumu) | **Es ne par ko nedomāju.** |

**Papriekš izmācies!** (laika nozīme) | **Jānis iet pa priekšu.** (vietas nozīmē)
Irēna Runoviča  
Latviešu valodas skolotāja

Atgādnes mērķis, uzdevums  
Palīdzēt izglītojamajiem atcerēties kā pareizi uzrakstīt grūtāk rakstāmos vārdus.

Atgādnes praktiskais pielietojums  
Atgādne izmantojama individuallajam darbam, mācību vielas nostiprināšanai, pārbaudes darbam.

Atgādnes rezultāti  
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, palīdz iemācīties grūtāk rakstāmo vārdu pareizrakstību.

Izmantotā literatūra:  
Agita Ambote, „Latviešu valodas pareizrakstība” Tabulas, Apgāds Zvaigzne ABC, 2004.g
<table>
<thead>
<tr>
<th>Ģ</th>
<th>Spilgta (gaisma)</th>
<th>Augsts (kalns)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ž</td>
<td>Žirgts (kucēns)</td>
<td>Rūgts (gurķis)</td>
</tr>
<tr>
<td>K</td>
<td>Mīksts (spilvens)</td>
<td>Auksts (laiks)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sīksts (zars)</td>
<td>Līksms (notikums)</td>
</tr>
<tr>
<td>JŠ</td>
<td>Klajsp (lauks)</td>
<td>Slapijsp (kreklis)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kraujjsp (krasts)</td>
<td>Dobjsp (troksnis)</td>
</tr>
<tr>
<td>ŠS</td>
<td>Drojsp (cilvēks)</td>
<td>Kospjs (lakats)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tumjsp (apģērbs)</td>
<td>Ciejsp (apģērbs)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Svejsp (zēns)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SS</td>
<td>Vējsp (laiks)</td>
<td>Issjsp (zīmulis)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Klussjsp (vakars)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ŽS</td>
<td>Biezjsp (viesis)</td>
<td>Oranzjsp (lakats)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mospjs (kaķēns)</td>
<td>Spozjsp (stikls)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Teikuma virslocekļi

Antra Blāze, mg. paed., speciālās izglītības skolotāja, 3. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem nostiprināt zināšanas par teikuma virslocekļiem, to jautājumiem..

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādni pielieto kā ikdienas mācību darbā, tā arī individuālajā darbā, mācību vielas nostiprināšanā un pārbaudes darbu veikšanā.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, nostiprina savas zināšanas par teikuma virslocekļiem.

Izmantojot literatūru:
Teikuma virslocekļi

Kas? Kas ir? Kas bija? Kas būs?
Ko dara? Ko darīja? Ko darīs?
Kāds ir? Kāds bija? Kāds būs?
Antra Blāze, mg. paed., speciālās izglītības skolotāja, 3. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem nostiprināt zināšanas par pieturzīmju lietošanu teikuma beigās.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādni pielieto ikdienas mācību darbā – mācību stundā apgūstot konkrēto tēmu, tā arī individuālajā darbā, mācību vielas nostiprināšanā un pārbaudes darbu veikšanā.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, nostiprina zināšanas par pieturzīmju lietošanu teikumu beigās.

Izmantotā literatūra:
V. Veckāgana „Latviešu valoda 5. klasei” Lielvārds 2004.g.
Pieturzīmju lietošana teikuma beigās.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Teikums</th>
<th>Pieturzīme</th>
<th>Satus</th>
<th>Piemērs</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Stāstījuma teikums</strong></td>
<td>Punkts</td>
<td>Stāstījam a teikumā stāsta par to, ko redz, dzird, sajūt vai domā, īpaši neizceļot jūtas.</td>
<td>Zēns iet pa ceļu.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Jautājuma teikums</strong></td>
<td>Jautājuma zīme</td>
<td>Ar jautājuma teikumu jautā.</td>
<td>Vai tu iesi uz kino?</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Izsaukuma teikums</strong></td>
<td>Izsaukuma zīme</td>
<td>Pauž jūtas, izsakot izbrīnu, pārsteigumu, prieku, sāpes utt.</td>
<td>Cīk jauki, ka tu atnāci!</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Vēlējuma teikums</strong></td>
<td>Izsaukuma zīme</td>
<td>Izsaka vēlējumu vai novēlējumu. Teikumu parasti sāk ar vārdiem – kaut, lai.</td>
<td>Kaut man nopirktu jaunu velosipēdu! Lai tev laba veselība!</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Rosinājuma teikums</strong></td>
<td>Izsaukuma zīme</td>
<td>Izsaka lūgumu, aizliegumu, pavēli, aicinājumu, brīdinājumu.</td>
<td>Lūdzu, piezvani šovakar! Nerunā tik ilgi!</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Divdabja teiciens.

Mārīte Lindermane, mg. paed., latviešu valodas skolotāja, 3.pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem uzlabot prasmi lietot pieturzīmes teikumos ar divdabja teicenu.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Izmantojot algoritmu, izglītojamajiem veidojas iemaņas, lai saskaņītu teikumā attiecīgos divdabjus un novērtētu, vai tie veido divdabja teicenu. Atgādne izmantojama mācību vielas nostiprināšanai. kā arī noslēguma darbos.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, pierod rīkotie s pēc noteikta plāna, lai saskaņītu teikumā šo valodas konstrukciju un attiecīgi lietotu pieturzīmes.

Izmantotā literatūra:
1. S.Grigus,B.Zeiļaka Valodas labrinti 7.klasei.- Zvaigzne ABC 2007.g.
Gribi atrast teikumā divdabja teikumu? Dari tā!

Izlasī rūpīgi teikumu.
Atrod teikuma priekšmetu un izteicēju un pasvītro tos.

Noskaido, vai teikumā ir divdabīs ar kādu no šīm izskaņām--is; -ies; -usi; -usies;
- ts; -ta;
- dams; -dama; -damies; - damās
- ot; - oties
Izpēti, vai divdabi paskaidro kāds patstāvīgs vārds?

Atdali divdabi kopā ar vārdu vai vārdiem, kas to paskaidro, no teikuma ar komatu.
Izlasī teikumu, izlaižot komatos ieliktu daļu.

Ja teikums saprotams, viss kārtībā.

Atercies - divdabja teicienā nekad neietilpst teikuma priekšmets un izteicējs!

Piemērs.
Dzērves sakliegdamās pacēlās spārnos.

Dzērves, spalgi sakliegdamas, pacēlās spārnos.
Daiga Millere, latviešu valodas un literatūras skolotāja.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem izprast teikuma palīglocekli - apstākli.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Praktiskais pielietojums atgādnei ir mācību vielas nostiprināšanā, to var izmantot kā palīglīdzekli arī pārbaudes darbam, ja ir jānosaka teikuma locekļi. Izmantojama arī individuālā apmācībā.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, nostiprina izpratni par teikuma palīglocekli – apstākli.

Izmantotā literatūra:
Latviešu valoda 9.klasei., V.Veckāgana; Lielvārds, 2005.
Apstākļi ir teikuma palīglocekļi, kas norāda teikumā izteiktās darbības apstākļus - vietu, laiku, veidu, mēru, cēloni, nolūku vai pazīmes mēru.

Apstāklis teikumā paskaidro:

darbības vārdu (labi dziedāt)

īpašības vārdu (loti labs)

apstākļa vārdu (loti labi dziedāt).

Analizējot teikumu, apstākļus pasvītro. _ _ _ _ _ _ _ _

Pēc veida apstākļus iedala:
Teikuma veidi.

Uldis Veihmanis, mg. paed., latviešu valodas un literatūras skolotājs, lektors pedagogu profesionālās darbības kvalifikācijas pilnveides kursos, 3. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem nostiprināt zināšanas par teikuma veidiem.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādni pielieto ikdienas mācību darbā – mācību stundā apgūstot konkrēto tēmu, tā arī individuālajā darbā, mācību vielas nostiprināšanā un pārbaudes darbu veikšanā.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, nostiprina zināšanas par teikuma veidiem un pieturzīmju lietojumu teikumu beigās.

Izmantotā literatūra:
V. Veckāgana „Latviešu valoda 5. klasei” Lielvārds 2004.g.
TEIKUMU VEIDI

Vienkāršs nepaplašināts teikums.

*Meitene lasa.*

![Image](image1.png)

Vienkāršs paplašināts teikums.

*Mazā Maija iet uz veikalu.*

![Image](image2.png)

Salikts sakārtots teikums.

*Lietus stipri ķīst, bet Maija lasa grāmatu.*

![Image](image3.png)

Salikts pakārtots teikums.

*Saule sāk spīdēt spožāk, jo ir pavasaris.*

![Image](image4.png)

Jaukts salikts teikums.

*Suns rež, jo ir dusmīgs, bet pastnieks drosmīgi turpina ceļu.*

![Image](image5.png)
LITERATŪRA
Daiga Millere  
Latviešu valodas un literatūras skolotāja

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem izprast literatūras māksliniecisko izteiksmes līdzekļu būtību.

Atgādnes praktiskais pielietojums

Izglītojamie izmantojot atgādnes nostiprina mācību vielu, atgādni var izmantot kā palīglīdzekli pārbaudes darbam, individuālā apmācībā.

Atgādnes rezultāti

Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, nostiprina izpratni par māksliniecisko izteiksmes līdzekli – epitetu.

Izmantotā literatūra:

Epitets

Spilgts, māksliniecisks apzīmētājs tēlaini, emocionāli iedarbīgi raksturo kādu priekšmetu vai parādību.

_Zelta zirgs, dimantiņa pakaviņi._

Epiteti var būt vienkārši (izteikti ar vienu vārdu) un salikti (vairāki vārdi)

_Zeltaini medaina bite._

Kā teikuma gramatiskais loceklis epitets var būt ne tikai _apzīmētājs_, bet arī _veida apstāklis vai pielikums._
Uldis Veihmanis, mg. paed., latviešu valodas un literatūras skolotājs, lektors pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides kursos, 3. Pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe

**Atgādnes mērķis, uzdevums**
Palīdzēt izglītojamajiem veidot izpratni par kriminālromāna izveides principiem, rosināt izglītojamos veidot pašiem savu kriminālstāstu radošo darbu stundās.

**Atgādnes praktiskais pielietojums**
Atgādne izmantojama, mācot par klasisko kriminālromānu. Izglītojamajos veidojas izpratne par kriminālromāna uzbūvi, veidošanas pamatprincipiem.

**Atgādnes rezultāti**
Izglītojamie pielietojot šo atgādni, apgūst kriminālromāna veidošanas pamatprincipus.

**Izmantotā literatūra:**
Materiāli no Rakstnieku Savienības rīkotājiem kursiem “Prozas meistardarbnīca”
Klasiskais kriminālromāns, tā pazīmes.

**Iesaistītās personas:** upuris, noziedznieks, detektīvs, aizdomās turamie.

**Obligāta:** Izmeklēšana, kurā parādīti vairāki maldinoši risinājumi, lai sajauktu lasītāja domu gaitu, ieintriģētu viņu.

*Lai uzrakstītu kriminālstāstu, jāveido pārskata tabulu, lai nesajuktu vietas, laiki, iesaistītās personas.*

**Piemērs:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>9.00</th>
<th>10.00</th>
<th>11.00</th>
<th>13.00</th>
<th>15.00</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Jānis-guļamistabā</td>
<td>Jānis-saunā</td>
<td>Jānis-bibliotēkā</td>
<td>Jānis-dzīvojamā istabā</td>
<td>Jānis-virtuvē</td>
</tr>
<tr>
<td>Anita-bibliotēkā</td>
<td>Anita-ēdamzālē</td>
<td>Anita-saunā</td>
<td>Anita-dzīvojamā īstabā</td>
<td>Anita-sporta hallē</td>
</tr>
<tr>
<td>Dāvis-sporta zālē</td>
<td>Dāvis-viesistabā</td>
<td>Dāvis-bibliotēkā</td>
<td>Dāvis-saunā</td>
<td>Dāvis-guļamistabā</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ANGĻU VALODA
Lietvārda daudzskaitļa veidošana.

Iveta Miļevska, mg. paed., angļu valodas skolotāja.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem veidot prasmes pareizi lietot valodu, trenēt redzes atmiņu.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādni var izmantot individuālajā darbā, ieskaitēs un mācību vielas nostiprināšanā.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, apgūst lietvārda daudzskaitļa veidošanas pamatprasmes.

Izmantotā literatūra:
2. Gunta Krīgere “Ar gudru ziņu”, mācību grāmata 1. daļa, izdevniecība ”RAKA”;
The formation of plural.

1. Lietvārdiem daudzskaitli veido pievienojot –s-vienskaitlim, piemēram:
   A day - days (diena - dienas)
   A bag - bags (soma – somas)
   A hand – hands (roka – rokas).

2. Lietvārdiem, kuri beidzas ar galotni –o, -s, -ss, -sh, -ch, -x, daudzskaitli veido pievienojot galotni –es, piemēram:
   A bus – buses (autobuss-autobusi)
   A glass – glasses (glāze-glāzes)
   A brush – brushes (ota-otas)
   A watch – watches (pulkstenis – pulksteni)
   A box – boxes (kaste-kastes)
   A potato – potatoes (kartupelis-kartupeļi).

3. Lietvārdiem, kuri beidzas ar galotni –y, pirms kura atrodas līdzskanis -y, galotne pārmainās par –ies, piemēram:
   A country – countries (valsts-valstis)
   A city – cities (pilsēta-pilsētas).

4. Lietvārdiem, kuri beidzas ar galotni –f vai –fe, daudzskaitļa nobeiguma forma ir-ves, piemēram:
   A leaf – leaves (lapa–lapas)
   A wolf – wolves (vilks–vilki)
   A knife – knives (nažis-naži).

5. Dažiem lietvārdiem vienskaitļi un daudzskaitļi formas ir vienādas, piemēram:
   A sheep – sheep (aita–aitas)
   A deer – deer (briedis–brieži).

6. Lietvārdiem daudzskaitļa formas veido mainot vārdu. Šīs formas jāiemācās no galvas, jo nav gramatiska pamatojuma:
   A man – men (vīrietis–vīrieši)
   A woman – women (sieviete–sievietes)
   A child – children (bērns–bērni)
   A goose – geese (zoss–zosis)
   A tooth – teeth (zobs–zobi)
   A foot – feet (pēda–pēdas)
   A mouse – mice (pele–peles)
Darbības vārda laiki
darāmajā kārtā.

Iveta Miļevska, mg. paed.,
angļu valodas skolotāja.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem attīstīt prasmes pareizi lietot darbības vārdu
nākotnes formas darāmajā kārtā.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādni var izmantot individuālajā darbā, ieskaitēs un mācību vielas
nostiprināšanā.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, apgūst darbības vārdu laikus
darāmajā kārtā.

Izmantotā literatūra:
2. English grammar, angļu valodas gramatika, 7. izdevums
  „Zvaigzne“,1983.gads.
The use of the future simple in the active voice.

Vienkāršo nākotni (the future simple) lieto runājot par darbībām, kas vēl tikai būs.

Nākotnes darbību bieži izsaka vārdi: tomorrow (rīt), next year (nākošo gadu) utt.

To veido darbības vārdam pievienojot WILL.

Arī jautājuma un nolieguma formas veido ar ‘‘will’’palīdzību.

Piemēram:
Darbības vārda laiki
darāmajā kārtā.

Iveta Miļevska, mg. paed.,
angļu valodas skolotāja.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem veidot prasmes pareizi lietot darbības vārdu tagadnes formas darāmajā kārtā.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādne pielietojama gan individuālajām apmācībām, gan pārbaudes darbiem.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, veido prasmi lietot darbības vārdu tagadnes formu darāmajā kārtā.

Izmantotā literatūra:
The use of the present simple in the active voice.

Vienkāršo tagadni (the present simple) lieto runājot par lietām, kas notiek regulāri, atkārtoti.

Atkārtotu darbību bieži norāda vārdi: every day (katru dienu), usually (parasti), often (bieži), always (parasti), sometimes (dažreiz), never (nekad).

To veido, izmantojot darbības vārda nenoteiksmi, 3. personā pievienojot galotni -s vai -es.

Jautājuma un nolieguma formas veido ar do vai does palīdzību.

Piemēram

I, you, we, they do not work

He, she, it does not work

I, you, we, they work

He, she, it work
KRIEVU VALODA
Krievu valodas alfabetš.

Diāna Mačāne, krievu valodas skolotāja, lektore pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides kursos, 3. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem apgūt krievu valodas alfabetu un burtu pareizrakstību.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādne izmantojama individuālajam darbam un mācību vielas nostiprināšanai.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, apgūst krievu valodas alfabetu.
**Krievu valodas alfabēts.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Burts</th>
<th>Izruna</th>
<th>Ieraksti burtu</th>
<th>Burts</th>
<th>Izruna</th>
<th>Ieraksti burtu</th>
<th>Burts</th>
<th>Izruna</th>
<th>Ieraksti burtu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Аа</td>
<td>[a]</td>
<td>Мм</td>
<td>Мм</td>
<td>[m]</td>
<td>Щц</td>
<td>Щц</td>
<td>[šč]</td>
<td>Mīkst.zīme</td>
</tr>
<tr>
<td>Бб</td>
<td>[b]</td>
<td>Нн</td>
<td>Нн</td>
<td>[n]</td>
<td>ъ</td>
<td>ъ</td>
<td>[cietais i]</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Вв</td>
<td>[v]</td>
<td>Оо</td>
<td>Оо</td>
<td>[o]</td>
<td>й</td>
<td>й</td>
<td>[cietais e]</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Гг</td>
<td>[g]</td>
<td>Пп</td>
<td>Пп</td>
<td>[p]</td>
<td>б</td>
<td>б</td>
<td>Mīkst.zīme</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Дд</td>
<td>[d]</td>
<td>Рр</td>
<td>Рр</td>
<td>[r]</td>
<td>Ээ</td>
<td>Ээ</td>
<td>[ju]</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ее</td>
<td>[je]</td>
<td>Сс</td>
<td>Сс</td>
<td>[s]</td>
<td>юю</td>
<td>юю</td>
<td>[ja]</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ёё</td>
<td>[jo]</td>
<td>Тт</td>
<td>Тт</td>
<td>[t]</td>
<td>Яя</td>
<td>Яя</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Жж</td>
<td>[ž]</td>
<td>Уу</td>
<td>Уу</td>
<td>[u]</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Зз</td>
<td>[z]</td>
<td>Фф</td>
<td>Фф</td>
<td>[f]</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ии</td>
<td>[i]</td>
<td>Хх</td>
<td>Хх</td>
<td>[h]</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Йй</td>
<td>[ij]</td>
<td>Цц</td>
<td>Цц</td>
<td>[c]</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Кк</td>
<td>[k]</td>
<td>Чч</td>
<td>Чч</td>
<td>[č]</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Лл</td>
<td>[l]</td>
<td>Шш</td>
<td>Шш</td>
<td>[š]</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Lietvārdu galotnes, deklinācijas, lietvārdu locīšana.

Diāna Mačāne
krievu valodas skolotāja, lektore pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides kursos, 3. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem apgūt krievu valodas lietvārdu locīšanu, deklinācijas un lietvārdu galotnes.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādne izmantojama individuālajam darbam un mācību vielas nostiprināšanai.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie regulāri pielietojot šo atgādni, apgūst krievu valodas lietvārdu locīšanas prasmes.

Izmantotā literatūra:
Krievu valodas gramatikas tabulas.
Lietvārdus galotnes krievu valodā.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Deklīnācija (склонение)</th>
<th>Galotnes, dzimte</th>
<th>Piemēri</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>I</td>
<td>-а, -я (сieviešu un vīriešu dzimte)</td>
<td>весна, песня, дедушка, дядя</td>
</tr>
<tr>
<td>II</td>
<td>nulles galotne -ь (vīriešu dzimte)</td>
<td>врач, дом, конь, озеро, море</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-о, -е - nekatrā dzimte</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>III</td>
<td>nulles galotne -ь (сieviešu dzimte)</td>
<td>мать, ночь, тушь, любовь</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Locīšana.

<table>
<thead>
<tr>
<th>1-е склонение</th>
<th>2-е склонение</th>
<th>3-е склонение</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>И. Кто? Что? (kas?)</td>
<td>Роза</td>
<td>Дядя</td>
</tr>
<tr>
<td>Р. Кого? Чего? (kā?)</td>
<td>розы</td>
<td>дяди</td>
</tr>
<tr>
<td>Д. Кому? Чему? (kam?)</td>
<td>розе</td>
<td>дяде</td>
</tr>
<tr>
<td>В. Кого? Что? (ko?)</td>
<td>розу</td>
<td>дядю</td>
</tr>
<tr>
<td>Т. Кем? Чем? (ar ko?)</td>
<td>розой</td>
<td>дядей</td>
</tr>
<tr>
<td>П. О ком? О чем? (par ko?)</td>
<td>о розе</td>
<td>о дяде</td>
</tr>
</tbody>
</table>
MATEMĀTIKA
Parastās daļas

Irīda Jansone, mg. paed.,
Rīgas Valda Avotiņa pamatskolas – attīstības centra direktore, matemātikas skolotāja, lektore pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides kursos, 3. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem vieglāk iegaumēt parastās daļas struktūras un to nosaukumus.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Izmantojama sākot mācīt vielu par parastajām daļām, kā arī vēlākajā posmā. Tā ļauj vieglāk un ātrāk uz asocialciju pamata iegaumēt daļu nosaukumus.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie atcerās un nejauc daļas skaitītāja un sauceja atrašanās vietu parastajā daļā.

Izmantotā literatūra:
Parastās daļas

DAĻSVĪTRA

SKAITĪTĀJS

SAUCEJS

SAUCEJS

SKAITĪTĀJS

1

4

DAĻSVĪTRA

Rīgas Valda Avotiņa pamatskola – Attīstības centrs

45
Jauktu skaitļu pārveidošana neīstā daļā un veselo izslēgšana

Egita Greizāne matemātikas skolotāja

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem nostiprināt jauktu skaitļu pārveidošanu neīstā daļā un veselo izslēgšanu.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Izmantojama gan mācību vielas apguvē, gan pārbaudes darbos, gan individuālajā darbā.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie atcerās jaukta skaitļa pārveidošanu parastajā daļā, ko prot izmantot vēlākos tematos, piemēram, pie daļu reizināšanas un dalīšanas. Izglītojamie, kuri neizprot veselo izslēgšanu, pēc dotā parauga var mehāniski izpildīt līdzīgus piemērus.

Izmantotā literatūra:
Jauktu skaitļu pārveidošana neīstā daļā un veselo izslēgšana

Lai jauktu skaitli izteiktu neīstā daļā, veselais skaitlis jāreizina ar daļas saucēju un pie iegūtā reizinājuma jāpieskaita skaitītājs. Tā iegūst neīstās daļas skaitītāju, bet saucējs paliek iepriekšējais.

\[
2 \frac{3}{4} = \frac{4 \cdot 2 + 3}{4} = \frac{11}{4}
\]

Lai no neīstās daļas izslēgtu veselo skaitli, neīstas daļas skaitītājs jādala ar saucēju. Iegūtais dalījums ir vesels skaitlis, bet veselais atlikums – īstās daļas skaitītājs. Saucējs paliek iepriekšējais.

\[
\frac{14}{3} = \frac{14}{12} : 3 = 4 \frac{2}{3}
\]
Atgādnes mērķis, uzdevums
Palidzēt izglītojāmajiem strādāt ar daļām.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Izmantojama gan mācību vielas apguvē, gan pārbaudes darbos, gan indiviūālajā darbā.

Atgādnes rezultāti
Atgādne ir daudzfunkcionāla un to var izmantot četros veidos.

Izmantotā literatūra:
### Skaitļu dalītāju tabulas izmantošanas iespējas

#### Parasto daļu saisināšanai, meklējot 2 skaitļu lielāko kopīgo dalītāju. Meklējot ieteicams salīdzināt lielākā skaitļa dalītājus ar mazākām, sākot no labās puses.

#### Vienādojot daļu saucējus, meklē skaitli, kuram dalījās ir abu daļu saucēji.

### Skaitļu dalītāji

<table>
<thead>
<tr>
<th>Skaitis</th>
<th>Dalītāji</th>
<th>Skaitis</th>
<th>Dalītāji</th>
<th>Skaitis</th>
<th>Dalītāji</th>
<th>Skaitis</th>
<th>Dalītāji</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>1, 2</td>
<td>2</td>
<td>1, 2</td>
<td>3</td>
<td>1, 2</td>
<td>4</td>
<td>1, 2</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>6</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>7</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>8</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>1, 2, 3</td>
<td>10</td>
<td>1, 2, 3</td>
<td>11</td>
<td>1, 2, 3</td>
<td>12</td>
<td>1, 2, 3</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>14</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>15</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>16</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>18</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>19</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>20</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>22</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>23</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>24</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>26</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>27</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>28</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>30</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>31</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>32</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>34</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>35</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>36</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>37</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>38</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>39</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>40</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>41</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>42</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>43</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>44</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>45</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>46</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>47</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>48</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>49</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>50</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>51</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>52</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>53</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>54</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>55</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>56</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>57</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>58</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>59</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>60</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>61</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>62</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>63</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>64</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>65</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>66</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>67</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>68</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>69</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>70</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>71</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>72</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>73</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>74</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>75</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>76</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>77</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>78</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>79</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>80</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>81</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>82</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>83</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>84</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>85</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>86</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>87</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>88</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>89</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>90</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>91</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>92</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>93</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>94</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>95</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>96</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>97</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>98</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>99</td>
<td>1, 2, 4</td>
<td>100</td>
<td>1, 2, 4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Riņa Valda Avotiņa pamatskola – Attīstības centrs*
Parasto daļu reizināšana un dalīšana ar veselu skaitli

Inese Jankovska, mg. paed., matemātikas skolotāja, 3. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem apgūt un nostiprināt zināšanas, prasmes un iemaņas parasto daļu un jauktu skaitļu reizināšanā un dalīšanā ar veselu skaitli.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Izmantojama gan mācību vielas apguvē, gan pārbaudes darbos, gan individuālajā darbā.

Atgādnes rezultāti
Izmantojot atgādni, izglītojamie sekmīgi veic patstāvīgos un pārbaudes darbus kā arī nostiprina zināšanas prasmes un iemaņas parasto daļu reizināšanā un dalīšanā ar veselu skaitli.
1. Created by Ivars Kukuruku
Lai sareizinātu daļu ar veselu skaitli, sareizina tikai skaitītāju (augšējo).

\[
\frac{5}{8} \times 3 = \frac{5 \times 3}{8} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}
\]

2. Lai dalītu daļu ar veselu skaitli, sareizina tikai saucēju (apakšējo).

\[
\frac{3}{7} : 4 = \frac{3}{7 \times 4} = \frac{3}{28}
\]


\[
3\frac{5}{7} \times 2 = 3 \times 2 \frac{5 \times 2}{7} = 6 \frac{10}{7} = 7\frac{3}{7}
\]

4. Lai dalītu jauktu skaitli ar veselu skaitli:
   a) ja jauktā skaitļa veselā daļa dalās ar veselu skaitli:

\[
8\frac{3}{5} : 2 = 8 : 2 \frac{3}{5 \times 2} = 4 \frac{3}{10}
\]

b) ja jauktā skaitļa veselā daļa nedalās ar veselu skaitli:

\[
\frac{2}{3} : 5 = \frac{4 \times 3 + 2}{3} : 5 = \frac{14 \times 5}{3 \times 5} = \frac{14}{15}
\]
Parasto daļu reizināšana un dalīšana

Inese Jankovska, mg. paed., matemātikas skolotāja, 3. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem apgūt un nostiprināt zināšanas, prasmes un iemaņas parasto daļu un jauktu skaitļu reizināšanā un dalīšanā.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Izmantojama gan mācību vielas apguvē, gan pārbaudes darbos, gan indivīduālajā darbā.

Atgādnes rezultāti
Izmantojot atgādni, izglītojamie sekmīgi veic patstāvīgos un pārbaudes darbus kā arī nostiprina zināšanas prasmes un iemaņas parasto daļu reizināšanā un dalīšanā.
5. Lai **sareizinātu daļu ar daļu**, sareizina skaitītājus un sareizina saucējus (ja var, vispirmas saīsina).

\[
\frac{4}{15_3} \times \frac{10^2}{11} = \frac{4 \times 2}{3 \times 11} = \frac{8}{33}
\]


\[
\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1 \times 5 + 3}{5} \times \frac{3 \times 2 + 1}{2} = \frac{8^4}{5} \times \frac{7}{2} = \frac{28}{5} = 5 \frac{3}{5}
\]

7. Lai **dalītu daļu ar daļu**, pirmo daļu atstāj tāpat, bet otro apgriež otrādi un tad sareizina.

\[
\frac{3}{8} : \frac{1}{12} = \frac{3}{8_2} \times \frac{12^3}{1} = \frac{9}{2} = 4 \frac{1}{2}
\]

8. Lai **dalītu jaukto skaitli ar jaukto skaitli**, tos vispirmas pārveido daļās, tad otro daļu apgriež otrādi un **sareizina**:

\[
\frac{1}{5} : \frac{3}{9} = \frac{16}{5} : \frac{12}{9} = \frac{16^4}{5} \times \frac{9}{15} = \frac{36}{15} = 2 \frac{2}{5}
\]
Kvadrātfunkcijas grafika construēšana

Jeļena Delegāne, mg. paed., matemātikas skolotāja.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem iemācīties construe kvadrātfunkciju grafikus.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Izmantojama gan mācību vielas apguvē, gan pārbaudes darbos, gan indivīdualajā darbā.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamajam rodas priekšstats par kvadrātfunkcijas grafika konstruēšanas gaitu, veicam aprēķiniem, pareizu pierakstu tabulā, kvadrātfunkcijas grafika nepieciešamiem zīmējumiem. Vienlaikus tiek atkārtots 6. kl. temats "Punkta koordinātas plaknē ".

Izmantotā literatūra:

Kvadrātfunkcijas grafika konstruēšana

Piemērs: \( y=x^2-4x+3 \), konstruēt funkcijai grafiku

Darba gaitas apraksts:
- uzzīmē tabulu mainīgajiem \( x \) un \( y \)
- izvēlas neatkarīgā mainīgā \( x \) vērtību un pieraksta tabulā
- aprēķina atkarīgā mainīgā \( y \) vērtību un pieraksta tabulā
- uzzīmē koordinātu plakni \( x \), \( y \);
- atliek uz grafika punktus ar koordinātēm \( x; y \)
- laideni savieno punktus

<table>
<thead>
<tr>
<th>( x )</th>
<th>( y=x^2-4x+3 )</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>izvēlas</td>
<td>aprēķina</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>-1</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>-1</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>-2</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>-3</td>
<td>24</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Vienādojumu sistēmas atrisinājums ar grafisko metodi

Jeļena Delegāne, mg. paed., matemātikas skolotāja.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem atrisināt vienādojumu sistēmas.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Izmantojama gan mācību vielas apguvē, gan pārbaudes darbos, gan individuālajā darbā.

Atgādnes rezultāti
Skolēnam rodas priekšstats par piemēra atrisināšanas gaitu, veicamiem aprēķiniem, pareizu pierakstu, nepieciešamiem zīmējumiem. Uzskatāmi dot priekšskatu par atrisinājuma rezultātu kā par punktu koordinātu plaknē. Skolēnam tiek atgādināts kā pareizi pierakstīt atbildi atrisinātajām vienādojumu sistēmām.

Izmantotā literatūra:

Piemērs:

\[ y = 3 - x \]
\[ y = 3x - 1 \]

**Risinājums:**
- Katram vienādojumam izvēlas vismaz divas \( x \) vērtības un aprēķina \( y \) vērtības;
- aprēķinu rezultātus pieraksta aprēķinu tabulā:

<table>
<thead>
<tr>
<th>( x )</th>
<th>( y = 3 - x )</th>
<th>( y = 3x - 1 )</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>izvēlas</td>
<td>aprēķina</td>
<td>aprēķina</td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>( y = 3 \cdot 0 = 3 )</td>
<td>-1</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>-1</td>
<td>4</td>
<td>-4</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>( y = 3 \cdot 2 = 1 )</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>-2</td>
<td>5</td>
<td>-7</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>( y = 3 \cdot 3 = 0 )</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>-3</td>
<td>6</td>
<td>-10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- uzziņa koordinātu plakni \( x \), \( y \);
- zīmē abus grafikus vienā koordinātu plaknē, punktu koordinātas nolasot aprēķinu tabulā.

**Atrisinājums:**
koordinātu plaknē atrod divu grafiku līniju krustpunktu un nolasot \( x \) un \( y \) koordinātu.
Atbildi pieraksta \( A : (x; y) \)
Mūsu piemērā \( A : (1; 2) \)
Kvadrātfunkcija

Jolanta Dzintara, matemātikas skolotāja, lektore pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides kursos, 3. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajam iemācīties, izmantojot grafiku, noteikt definīcijas un vērtību apgabalus; funkcijas saknes; lielāko/mazāko vērtību; krustpunktu ar asīm; funkcijas augšanas un dilšanas intervālus; intervālus, kuros funkcija ir pozitīva un negatīva.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Izmantojama dažādās situācijās-individuālajā, grupu darbā, kā arī lielisks palīgs pārbaudes darba veikšanai. To veiksmīgi var pielietot vielas apguves nostabilizēšanā.

Atgādnes rezultāti
Labs palīgs izglītojamajiem patstāvīgo darbu veikšanā. Labākus rezultātus uzrāda skolēni, kuri paši gatavo šādu atgādni, jo darbojās pēc noteikta plāna un atgādni papildina ar saviem apzīmējumiem.

Izmantotā literatūra:
**Kvadrātfunkcija**

Funkciju, kuru apraksta vienādojums \( y = ax^2 + bx + c \), kur \( a, b, c \in R \) un \( a \neq 0 \), sauc par kvadrātfunkciju. Kvadrātfunkcijas grafiku sauc par parabolu.

**Funkcijas pētīšana.**
- \( a > 0 \), parabolas zari vērsti uz augšu
- \( a < 0 \), parabolas zari vērsti uz leju

<table>
<thead>
<tr>
<th>Funkcijas grafiks</th>
<th>1 ( y = x^2 - 4x + 3 )</th>
<th>2 ( y = -2x^2 - 4x + 6 )</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Funkcijas definīcijas</strong>&lt;br&gt;apgabals ( D(f) )</td>
<td>( x \in (\varnothing; +\varnothing) )</td>
<td>( x \in (\varnothing; +\varnothing) )</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Funkcijas vērtību</strong>&lt;br&gt;apgabals ( E(f) )</td>
<td>( y = [-1; +\varnothing) )</td>
<td>( y \in (\varnothing; 8] )</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Funkcija ir augoša</strong></td>
<td>( x \in (2; +\varnothing) )</td>
<td>( x \in (\varnothing; -1) )</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Funkcija ir dilstoša</strong></td>
<td>( x \in (\varnothing; 2) )</td>
<td>( x \in (-1; +\varnothing) )</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Funkcijas pozitīvās vērtības</strong></td>
<td>( x \in (\varnothing; 1) \cup (3; +\varnothing) )</td>
<td>( x \in (-3; 1) )</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Funkcijas negatīvās vērtības</strong></td>
<td>( x \in (1; 3) )</td>
<td>( x \in (-\varnothing; -3) \cup (1; +\varnothing) )</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Funkcijas vislielākā vērtība</strong>&lt;br&gt;MAX</td>
<td>nav</td>
<td>((-1;8))</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Funkcijas vismazākā vērtība</strong>&lt;br&gt;MIN</td>
<td>((2; 1))</td>
<td>nav</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem noteikt, ka doteis vienādojums ir kvadrātvienādojums, prast noteikt koeficientus un atšķirt pilnos un nepilnos kvadrātvienādojumus, prast noteikt sakņu skaitu pēc diskriminanta.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Izmantojama gan mācību vielas apguvē, gan pārbaudes darbos, gan individuālajā darbā.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie atgādni papildina, jo citādi grūti uztvert abstraktas lietas.

Izmantotā literatūra:

### Lineārais loceklis, bet b-lineārā locekļa koeficients

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pilns kvadrātvienādojums (ir visi trīs koeficienti – no nulles atšķirīgi skaitļi)</th>
<th>Nepilnītie kvadrātvienādojumi (tie, kuros kaut viens no koeficientiem b vai c ir nulle)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>$ax^2 + bx + c = 0$</td>
<td>$ax^2 + c = 0$</td>
</tr>
<tr>
<td>$4x^2 + 7x - 2 = 0$</td>
<td>$(b = 0)$</td>
</tr>
<tr>
<td>$a = 4$</td>
<td>$x^2 - 16 = 0$</td>
</tr>
<tr>
<td>$b = 7$</td>
<td>$x = \pm\sqrt{16}$</td>
</tr>
<tr>
<td>$c = -2$</td>
<td>$x = \pm 4$</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Lai aprēķinātu kvadrātvienādojuma saknes, vispirmā aprēķina diskriminantu $D$. 

- $D = b^2 - 4ac = 7^2 - 4 \cdot 4 \cdot (-2) = 49 + 32 = 81$

- $D = 81$
- $81 > 0$
- Dotajam kvadrātvienādojumam ir 2 dažādas saknes

| $Ja \ D > 0$ (2 dažādas saknes) | $Ja \ D = 0$ (2 vienādas saknes) |

$Ja \ D < 0$ (sakņu nav)

| $X_1 = \frac{-b + \sqrt{D}}{2a}$ | $X_1 = \frac{-b + \sqrt{D}}{2a}$ |
| | $X_1 = \frac{-7 + \sqrt{81}}{2 \cdot 4}$ |
| | $= \frac{-7 + 9}{8} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$ |

$X_2 = \frac{-b - \sqrt{D}}{2a}$

$X_2 = \frac{-b - \sqrt{D}}{2a}$

$X_2 = \frac{-7 - \sqrt{81}}{2 \cdot 4}$

$= \frac{-9}{8} = \frac{-16}{8} = -2$
Parastas daļas

Milda Dirnēna, mg. paed., matemātikas skolotāja, 3. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem apgūt mācību programmā paredzēto vielu, izmantojot vienu no efektīvākajiem apmācības pamatprincipiem – uzskatāmību.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Izmantojama gan mācību vielas apguvē, gan pārbaudes darbos, gan individuālajā darbā.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie nostiprina apgūtās zināšanas un darbības.

Izmantotā literatūra:
Matemātika 5. klasei, J.Mencis (sen.), J.Mencis (jun.), Zvaigzne ABC
Dalskaitli

Saucējs rāda, cik daļās ir sadalīts veselais. Skaitītājs rāda, cik daļas ir.

\[
\begin{array}{c}
\frac{1}{3} \quad \frac{2}{6} \\
\frac{5}{12} \\
\end{array}
\]

īsts dalskaitlis (skaitītājs ir mazāks nekā saucējs)
neīsts dalskaitlis (skaitītājs ir vienāds vai lielāks nekā saucējs)
vesels skaitlis

\[2 \frac{1}{4}\] jaukts skaitlis (ir gan vesels skaitlis, gan dalskaitlis)

Jauktu skaitli pārveido neīstā dalskaitlī:

\[2 \frac{3}{4} = 2 \cdot 4 + 3 = \frac{11}{4}\]

Izslēdz veselos:

\[
\begin{array}{c}
\frac{7}{3} \\
\frac{63}{21} \\
\end{array}
\]

= 7 : 3 = 2 A.1 = \frac{7}{3} = \frac{2}{3} = 2 \frac{1}{3}

Saīsina:

\[
\begin{array}{c}
\frac{4}{6} \\
\frac{8}{12} \\
\end{array}
\]

= (skaitītāju un saucēju dala ar 2) = \frac{2}{3}

Lielākais kopīgais dalītājs:

\[
\begin{array}{c}
\frac{12}{30} \\
\frac{120}{60} \\
\end{array}
\]

= 2 · 3 · 2 (skaitļus sadala \textit{pirmreizinātājos} un nosaka kopīgo daļu)

Lai daļas saskaitītu vai atņemtu, tām \textit{jāvienādo} saucēji!

Rīgas Valda Avotiņa pamatskola – Attīstības centrs
**Dalskaitli**

**Mazākais kopīgais dalāmais:**

\[
\frac{5}{6} \text{ un } \frac{3}{4} \quad \text{ir} \quad 12
\]

\[
6 = 2 \cdot 3 \quad \text{ (Saucējus sadala pirmreizinātājos, lielākā saucēja reizinātājiem pieraksta klāt trūkstošos reizinātājus no otra saucēja)}
\]

\[
4 = 2 \cdot 2
\]

\[
\text{Saskaita vai atņem:}
\]

\[
\frac{2}{9} + \frac{3}{6} = \frac{4}{18} + \frac{9}{18} = \frac{13}{18}
\]

\[
\frac{2}{3} - \frac{7}{15} = \frac{10}{15} - \frac{7}{15} = \frac{3}{15} = \frac{1}{5}
\]

**Reizināšana:**

Raksta abus skaitļus uz kopīgas svītras, neko nemainot!

\[
\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} = \frac{7 \cdot 3}{3 \cdot 4} =
\]

**Dalīšana:**

Raksta abus skaitļus uz kopīgas svītras, dalītāju apgriežot!

\[
\frac{1}{3} \div \frac{3}{4} = \frac{13 \cdot 8}{4 \cdot 3} =
\]

Katram veselam skaitlim ir saucējs 1.
MĀJTURĪBA UN TEHNOLOGIJAS
Sabalansēts uzturs

Dace Eisaka,
Direktores vietniece audzināšanas darbā, mājturības un tehnoloģiju skolotāja, 4. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Veidot izglītojamajiem izpratni par sabalansētu uztura būtību. (Sabalansēts uzturs katrā ēdienreizē satur visas uzturvielas optimālā daudzumā un attiecībā, kā arī nodrošina sāta sajūtu.)

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādni var lietot mācību vielas apgūšanas procesā, kā arī pārbaudes darbos, veidojot dažādās ēdienkartes. Ieteicams lietot kopā ar veselīgu uztura piramīdu. Atgādne jālieto kā abpusējas kartītes.

Atgādnes rezultāti
Sākot ar 5. klasi skolēni pakāpeniski apgust katras uzturvielas nozīmi organismā un produktus, ar kuriem tās tiek uzņemtas. 8. un 9. klasē uzmanība ir vērsta uz uztura un veselības kopsakaru. Ar šīs atgādnes palīdzību iespējams savu ēdienkartī sastādīt, ņemot vērā uztura speciālistu ieteikumus.

Izmantotā literatūra:
1. Mācību grāmatas „Mājturība un tehnoloģijas” 5. – 9. kl., „Lasāmgrāmata mājturībā” 5. – 9.klasei,
2. Valda Kozule, Maija Kulakova, Amanda Ķeruže, biedrība „Mārketinga padome” 2010
**Ūdens** - piena un skabpiena dzērienos, auglos, ogās, to sulās, dārzenos, zupās, tējā, dažādos ūdeni saturošos produktos un ēdienos. 
Dienā jāizdzer 1,5 - 2 l tīra ūdens

<table>
<thead>
<tr>
<th>Olbaltumvielas (proteīni)</th>
<th>Dienā jāizdzer 1,5 - 2 l tīra ūdens</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- piena, piena produktos, olās, gaļa un tās produktos, zivis un to produktos, pākšaugos, riekstos.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dzīvības pamats</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ogļhidrāti</th>
<th>Ogļhidrāti - cukurā, medū, dārzenos, kartupeļos, auglos, ogās, graudaugos, pākšaugos.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- cukurā, medū, dārzenos, kartupeļos, auglos, ogās, graudaugos, pākšaugos.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dzīvības pamats</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tauki</th>
<th>Tauki - treknie piena produkti, speķis, tauki, trekna gaļa, treknas zivis, augu elļas, rieksti.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- treknie piena produkti, speķis, tauki, trekna gaļa, treknas zivis, augu elļas, rieksti.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enerģijas avots</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Minerālvieles</th>
<th>Minerālvieles - graudaugos un to produktos, dārzenos, auglos, ogās, piena un piena produktos, gaļa un tās produktos, zivis un to produktos.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- graudaugos un to produktos, dārzenos, auglos, ogās, piena un piena produktos, gaļa un tās produktos, zivis un to produktos.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enerģijas avots</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vitamīni</th>
<th>Vitamīni - graudaugos un to produktos, dārzenos, auglos, ogās, piena un piena produktos, gaļa un tās produktos, zivis un to produktos.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- graudaugos un to produktos, dārzenos, auglos, ogās, piena un piena produktos, gaļa un tās produktos, zivis un to produktos.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enerģijas avots</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nātrijs (Na)</th>
<th>Nātrijs (Na) - vārāmā sāls, gaļa, aknas, burkāni, spināti, skabēti kāposti.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kālijs (K)</td>
<td>Kālijs (K) - kakao, žāvētas aprīkozes, plūmes, ābolu, rozīnes, spināti, lapu salāti, kartupeļi.</td>
</tr>
<tr>
<td>Kalcijs (Ca)</td>
<td>Kalcijs (Ca) - piena un tās produkti, brokoli, kāposti, auzu pārslas.</td>
</tr>
<tr>
<td>Fosfors (P)</td>
<td>Fosfors (P) - piena un tās produkti, aknas, zivis, auzu pārslas, rieksti, olas dzeltenums.</td>
</tr>
<tr>
<td>Magnētis (Mg)</td>
<td>Magnētis (Mg) - pākšaugi, graudaugu produkti, dārzeni, augļi, ogas, riekstī.</td>
</tr>
<tr>
<td>Dzelzs (Fe)</td>
<td>Dzelzs (Fe) - gaļa, aknas, auzu pārslas, kakao, žāvētas dateles.</td>
</tr>
<tr>
<td>Cinkis (Zn)</td>
<td>Cinkis (Zn) - pākšaugi, graudaugu un to produkti, olas dzeltenums, gaļa, zivis, pien.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vitamīni šķīstošie</th>
<th>Vitamīni šķīstošie</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A</td>
<td>A - zivju elļa, aknas, olas dzeltenums, sviests, augu elļas, burkāni.</td>
</tr>
<tr>
<td>D</td>
<td>D - treknas zivis, olas dzeltenums, sviests.</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>E - elļas, rieksti, olas, auzu pārslas.</td>
</tr>
<tr>
<td>K</td>
<td>K - virziņkāposti, pētersīļi, nātres.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ūdenī šķīstošie</th>
<th>Ūdenī šķīstošie</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>B</td>
<td>B - sēklas, rieksti, graudaugi, pākšaugi, bietes, kāposti, piena un tās produkti, gaļa, zivis, aknas, olas.</td>
</tr>
<tr>
<td>C</td>
<td>C - dārzeni (kāposti, sīpoli, paprika), augļi (mežrožu paaugļi, cidonijas, citrussi), ogas (upenes, zemenes, Jāņogas).</td>
</tr>
<tr>
<td>PP</td>
<td>PP - aknas, zivis, pākšaugi, rudzu maize.</td>
</tr>
<tr>
<td>Ūdens</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Olbaltumvielas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Oglīhidrāti</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tauki</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Minerālvielas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vitamīni</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Kompozīcijas pamatelementi; PUNKTS, LĪNIJA.

Dace Eisaka, Direktore vietniece audzināšanas darbā, mājturības un tehnoloģiju skolotāja, 4. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem apgūt kompozīcijas pamatelementus.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādni var lietot mācību vielas apgūšanas procesā, kā arī pārbaudes darbos, veidojot dažādas ēdienkartes. Ieteicams lietot kopā ar veselīga uztura piramīdu.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie atcerās un apgūst kompozīcijas pamatelementus.

Izmantotā literatūra:
Mācību grāmatas „Mājturība un tehnoloģijas” 5. kl.
Kompozīcijas pamatelementi.

**PUNKTS** ir visa sākums. Tam nav izmēra . . .

Punktus var grupēt līnijās un laukumos.

Cieši citu pie cita novietotu punktu ķēdīte veido līniju.

**LĪNIJA** var būt pārtraukta un neaptraukta.

Līnijai ir virziens.

Tā var būt horizontalla, vertikāla, slīpa. Visslīpākā līnija ir diognāle.

Līnijas var būt:
VIZUĀLĀ MĀKSLA
Gaisma un ēna

Līga Jukša, mg. paed., Interesu izglītības skolotāja, lektore pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides kursos, 4. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Nostiprināt izglītojamo zināšanas par gaismām un ēnām.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādne paredzēta mācību vielas nostiprināšanai un individuālajam darbam.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie izmanto atgādni mācību procesā, nostiprina savas zināšanas par gaismu un ēnu, kā rezultātā uzlabojas mācību rezultāti, darba kvalitāte un sasniegumi mācību darbā.

Izmantotā literatūra:
Gaisma un ēna

Katram priekšmetam ir redzama gaisma un ēna.

Reālistiski zīmētos darbos priekšmetiem vienmēr ir gaisma un ēna.

Autors Līga Jukša
DABAS ZINĪBAS
Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem apgūt un iegaumēt apkopoto tēmas vielu un izmantot atbildēs

Atgādnes praktiskais pielietojums
Izmantojama gan mācību vielas apguvē, gan pārbaudes darbos, gan indiviūālajā darbā.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie iemācās vielu pārvērtības.

Izmantotā literatūra:
1. I.Vilks un citi, “Dabaszinības 5.kl.” izdevniecība “Lielvārds”;
2. M.Kusiņa u.c., “Izzini pasauli” Dabaszinības 5.kl., izdevniecība “Zvaigzne ABC”.

Ludmila Jakovļeva,
dabas zinību skolotāja

Vielas un to pārvērtības
**Vielas un to pārvērtības**

**Vielu skapis**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Neorganiskās vielas</th>
<th>Organiskās vielas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Skābeklis</td>
<td>Cukuri</td>
</tr>
<tr>
<td>Ogļskābā gāze</td>
<td>Ciete</td>
</tr>
<tr>
<td>Vārāmā sāls</td>
<td>Celuloze</td>
</tr>
<tr>
<td>Soda</td>
<td>Tauki</td>
</tr>
<tr>
<td>Mazgājamie īdzekļi</td>
<td>Olbaltumvielas</td>
</tr>
<tr>
<td>Sērskābe</td>
<td>Plastmasas</td>
</tr>
<tr>
<td>Sālskābe</td>
<td>Gumija</td>
</tr>
<tr>
<td>Dzelzs</td>
<td>Benzīns</td>
</tr>
<tr>
<td>Varš</td>
<td>Citronskābe</td>
</tr>
<tr>
<td>Alumīnijs</td>
<td>Etiķskābe</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Glikoze                          | Ciete                      | Tauki                | Olbaltumvielas |

**Vielu pārvērtības**

**Fizikālās pārvērtības**
- Mainās tikai ķermeņa forma vai vielas stāvoklis
- Ūdens-ledus-gāze (ūdens tvaiks)
- Sasists stiks
- Sagriezta maize
- Uzasināts zīmulis
- Dzelzs kausēšana

**Ķīmiskās pārvērtības**
- Mainās ķermeņa veidojošo vielu sastāvs
- Degšana
- Rūsēšana
- Rūgšana
- Pūšana
- Trūdēšana

**Bīstamo vielu brīdinājuma zīmes**

- Kaitīgas vai kairinošas vielas
- Kodīgas vielas
- Viegli uzliesmojošas vielas
- Indīgas vielas
Valsts ģeogrāfiskais raksturojums. Plāns.

Ludmila Jakovļeva, dabas zinību skolotāja

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem pēc paplašināta plāna apkopot un sakārtot dažādu informāciju par jebkuru valsti

Atgādnes praktiskais pielietojums
Darbam pie projekta, individuālajam darbam uzdevumu risināšanā, pārbaudes darbam

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie, izmantojot plānu, iemācās veikt valstu ģeogrāfisko raksturojumu.

Izmantotā literatūra:
A.Biseniece, “Kontinentu ģeogrāfija 7.klasei”, izdevniecība “Zvaigzne ABC”
1. Ģeogrāfiskais novietojums (kontinents, jūras, robežvalstis);

2. Reljefs un derīgie izrakteņi (kalni, augstākā virsotne, līdzenumi);

3. Klimats (klimatiskās joslas, temperatūra nokrišņi);

4. Iekšējie ūdeni (upes, ezeri);

5. Dabas zonas (augsnēs, augu un dzīvnieku pasaule);

6. Iedzīvotāji un to nodarbošanās (iedzīvotāju skaits, rases, valodas, apdzīvojuma blīvums);

7. Valsts saimniecība (galvenās rūpniecības un lauksaimniecības nozares, to nozīme, transports);

8. Interesantākie fakti par valsti un tās iedzīvotājiem;

ĢEOGRĀFIJA
Kontinenti un pasaules daļas

Gunta Maslovska, mg. paed., direkores vietniece metodiskajā darbā, ģeogrāfijas skolotāja, lektore pedagoģu profesionālās kvalifikācijas pilnveides kursos, 4. pedagoģu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Pilnveidot izglītojamo izpratni par dabas un sociālo procesu daudzveidību pasaules daļā, kas ir kontinenti, kas – pasaules daļa.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādni var lietot mācību vielas apgūšanas procesā, pildot praktiskos uzdevumus kontūrkartēs, kā arī pārbaudes darbos

Atgādnes rezultāti
Regulāri strādājot ar atgādni, izglītojamie labāk izprot, kas ir kontinenti, kas – pasaules daļa. Atgādne palīdz praktisko uzdevumu pildīšanā un pasaules kartē, parādīt kontinentus un pasaules daļas.

Izmantotā literatūra:

**Kontinenti un pasaules daļas**

**Kontinents** ir liels sauzemes masīvs, ko no visām pusēm apskalo jūras un/vai okeāni.

**Pasaules daļa** ir sauzemes apgabali, kas ietver kontinentus vai to daļas ar salām. Vēsturiski kontinentu apzīmēšanai ir ieviests arī nosaukums pasaules daļa.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kontinents</th>
<th>% no Zemeslodes sauzemes</th>
<th>Pasaules daļas</th>
<th>% no Zemeslodes sauzemes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Āfrika</td>
<td>20,3</td>
<td>1. Āfrika</td>
<td>20,3</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Austrālija</td>
<td>6</td>
<td>2. Austrālija</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Antarktīda</td>
<td>8,9</td>
<td>3. Antarktīda</td>
<td>8,9</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Eirāzija</td>
<td>36,5</td>
<td>4. Eiropā</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>5. Āzija</td>
<td>29,5</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Ziemeļamerika</td>
<td>16,3</td>
<td>6. Amerika</td>
<td>28,3</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Dienvidamerika</td>
<td>12</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
BIOLOGIJA
Augu orgānu uzbūve

Irīna Antonova bioloģijas skolotāja, lektore pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides kursos, 3. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Pilnveidot izglītojamo izpratni par augu orgānu uzbūvi un radīt skolēniem iespēju apgūt un lietot bioloģijas terminologiju.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādni iespējams pielietot individuālajam darbam un mācību vielas nostiprināšanai.

Atgādnes rezultāti
Atgādne palīdzēs izglītojamajiem labāk izprast zieda uzbūves īpatnības dzimumvairošanās procesā, un zinot sakņu sistēmu veidus, skolēniem vieglāk atpazīt viendīgus no dīvdīgkiem.

Izmantotā literatūra:
www.bing.com
Augu orgāni

Divdzimuma zieda uzbūve

Augle- nīca

Putekšņi

Putekšņlapa

Putekšņīca

Kātiņš

Kauslapa

Ziedgultne

Vainaglapa

Driksna

Irbulis

Sēklotne

Ziedkāts

Sakņu sistēmu veidi

Taproot

Fibrous Root
FIZIKA
Ātrums.

Inguna Hokkonena, fizikas skolotāja.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem nostiprināt formulu kustības raksturlielumu aprēķināšanu un nostiprināt fizikas uzdevumu pieraksta veidu.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādne lietojama mācību procesā uzdevumu risināšanā un arī pārbaudes darbā par kustību

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie lietojot vairākas stundas pēc kārtas šo atgādni automatiski atceras katra lieluma nosaukumu un vienības

Izmantotā literatūra:
Ilgonis Vilks Fizika 8. Klasei Zvaigzne ABC
Ātrums

\[ v = \frac{s}{t} \]

\[ s = v \cdot t \]

\[ t = \frac{s}{v} \]

\( v \) - ātrums - m/s (metri sekundē)

\( s \) - ceļš - m (metri)

\( t \) - laiks - s (sekunde)

• Uzdevuma atrisinājuma paraugs

Braucot ar nemainīgu ātrumu, automašīna 1 km veic 40 sekundēs. Cik liels ir automašīnas ātrums?

\[ S = 1 \text{ km} = 1000 \text{ m} \]
\[ t = 40 \text{ s} \]
\[ v = ? \]

\[ v = \frac{S}{t} \]

\[ v = \frac{1000}{40} = 25 \frac{m}{s} \]
Oma likums

Inguna Hokkonena, fizikas skolotāja.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem aprēķināt strāvas stiprumu, spriegumu un ķēdes posma pretestību lietojot Oma likumu. Zināt elektriskajā ķēdē ampērmētra un voltmetra ieslēgšanu.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādne lietojama mācību procesā uzdevumu risināšanā un arī pārbaudes darbā par elektrību.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie lietojot vairākas stundas pēc kārtas šo atgādni automatiski atceras katra lieluma nosaukumu un vienības.

Izmantotā literatūra:
Ilgonis Vilks Fizika 9. Klasei Zvaigzne ABC
Oma likums

\[ U = I \cdot R \]

\[ I = \frac{U}{R} \]

\[ R = \frac{U}{I} \]

**\( I \)** - strāvas stiprams - \( A \) (ampēri)

**\( U \)** - spriegums - \( V \) (volti)

**\( R \)** - elektriskā pretestība - \( \Omega \) (omi)

**Ampērmetrs** - strāvas stipuma mērīšana

**Voltmetrs** - sprieguma mērīšana
VĒSTURE
Vēstures avotu iedalījums

Elita Care - Bobinska, mg. paed., vēstures skolotāja, lektore pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides kursos, 3. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem iemācīties atpazīt un sistematizēt vēstures avotus pēc dotā parauga

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādni var izmantot individuālajā darbā, ieskaitēs un mācību vielas nostiprināšanā.

Atgādnes rezultāti
Atgādne palīdz noteikt vēstures avota veidu, sistematizēt informāciju un veidot savus piemērus, secinājumus

Izmantotā literatūra:
Latvijas vēsture pamatskolai, Zvaigzne ABC, 2011.
Vēstures avotu iedalījums

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rakstītie vēstures avoti</th>
<th>Lietiskie vēstures avoti</th>
<th>Vizuālie un audio vēstures avoti</th>
<th>Mutvārdu vēstures avoti</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dokumenti</td>
<td>Darbarīki</td>
<td>Glezna</td>
<td>Cilvēku atmiņas</td>
</tr>
<tr>
<td>Hronikas</td>
<td>Ieroči trauki</td>
<td>Zīmējums</td>
<td>Dzīvesstāsti</td>
</tr>
<tr>
<td>Vēstules</td>
<td>Apģērbs</td>
<td>Karikatūra</td>
<td>Teikas</td>
</tr>
<tr>
<td>Uzraksti</td>
<td>Rotaslietas</td>
<td>Plakāts</td>
<td>Pasakas</td>
</tr>
<tr>
<td>Laikraksti</td>
<td>Monētas</td>
<td>Fotogrāfija</td>
<td>Sakāmvārdi</td>
</tr>
<tr>
<td>Žurnāli</td>
<td>Celtnes</td>
<td>Kinolente</td>
<td>Tautasdziesma</td>
</tr>
<tr>
<td>Grāmatas</td>
<td>Pilsdrupas</td>
<td>Videolente</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pieminekļi</td>
<td>Attēls</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Karte</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Skaņu ieraksts</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Vēstures avoti

Silvija Bērziņa, vēstures skolotāja, 3. Pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem izprast kas ir vēstures avoti.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādne izmantojama mācību stundās, mācību vielas nostiprināšanai, pārbaudes darbos

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie apgūst vēstures avotu iedalījumu.

Izmantotā literatūra:
VĒSTURES AVOTI

Lietiskie
(seni priekšmeti, lietas, piemēram,
darbarīki, ieroči, trauki u.c.)

Rakstītie
(rakstītās liecības, dokumenti,
piemēram, hronikas, uzraksti uz ēkām,
laikraksti, vēstules u.c.)

Vizuālie
(gleznas, zīmējumi, fotogrāfijas, kino
  u.c.)

Mutvārdu
(skaņu ieraksti, cilvēku atmiņas,
dzīvesstāsti)

Rīgas Valda Avotiņa pamatskola – Attīstības centrs
INFORMĀTIKA
Mārcis Galiņš
Informātikas skolotāja

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem pareizu darbavietas iekārtotojumu, kas ietekmē pie datora strādājošā cilvēka veselību.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādne izmantojama mācību stundās mācību vielas nostiprināšanai.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamie atceras datora darbavietas iekārtotojuma ietekmes nozīmību uz cilvēka veselību un svarīgākos kritērijus pareizas darbavietas iekārtotošanā.

Izmantotā literatūra:

- http://compua.ua/desktop-pc-is-dead-vs-arm.html;
- http://www.zafu.net/whatswrong.html;
Vārdam ergonomika ir griešu izcelsme, un tulkojumā tas nozīmē ergon - (cilvēka) darbs un spēks, nomos - likums vai noteikumi.
SPORTS
Basketbols.

Aigars Bicāns, mg. paed., sporta skolotājs, 2. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem atcerēties spēlētāju izvietojumu basketbola soda metienu izpildes laikā.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādne izmantojama mācību stundās, mācību vielas nostiprināšanai, pārbaudes darbos.

Atgādnes rezultāti
Izglītojamais atceras kā pareizi jānostājas basketbola soda metienu laikā.

Izmantotā literatūra:
Basketbols
Spēlētāju izvietojums soda metienā izpildes laikā
Volejbolrs

Aigars Bicāns, mg. paed., sporta skolotājs, 2. pedagogu profesionālās darbības kvalitātes pakāpe.

Atgādnes mērķis, uzdevums
Palīdzēt izglītojamajiem atcerēties spēlētāju izvietojumu volejbola laukumā spēles laikā uzņemot servi.

Atgādnes praktiskais pielietojums
Atgādne izmantojama mācību stundā, mācību vielas nostiprināšanai, pārbaudes darbos

Atgādnes rezultāti
Izglītojamais atceras kā pareizi jānostājas volejbola laukumā spēles laikā uzņemot servi.

Izmantošā literatūra:
Volejbols

Spēlētāju izvietojums uzņemot servi.
Atgādnes izmantoju mācību stundās un individuālajā darbā. Lielu daļu atgādņu bērni veido paši, izmantojot doto paraugu, ko es rakstu uz tāfeles. Ar atgādnēm mācāmies strādāt gan tad, kad tās veidojam, gan tad, kad tās nepieciešams izmantot mācību grāmatā.

Ne visi skolēni iemācās atgādnēs atrast vajadzīgo informāciju un to izmantot. Taču tiem, kuriem tas padodas, mācību sasniegumi uzlabojas.

Manuprāt, atgādnes mācību darbā ir liels atbalsts tiem skolēniem, kas prot viņas izmantot. Arī skolotājiem nav katreiz jāatkārto iepriekš mācības, tikai jāmudina izmantot vajadzīgo atgādni.

Direktore vietniece metodiskajā darbā Gunta Maslovska
Sākumskolas skolotāja Ruta Nececka
Metodiskais materiāls

Atgādņu krājums pamatskolai

Rīgas Valda Avotiņa pamatskola - attīstības centrs

2016

Rīgas Valda Avotiņa pamatskola - attīstības centrs
Salaspils iela 14
Rīga, Latvija, LV

www.rvapsac.lv