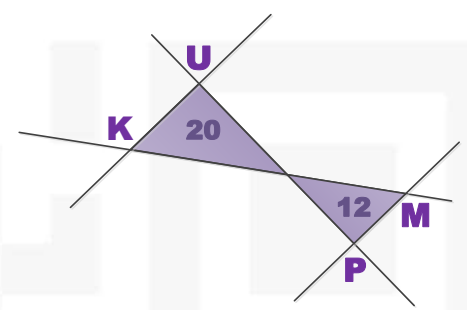




K U P M 2 0 1 2

MOTIVACIJSKA SREDSTVA PRI POUKU MATEMATIKE V PRVEM TRILETJU



Sergeja Vidmar Jelen, prof.

Osnovna šola Hruševci Šentjur

Motivacija pri pouku matematike

- **Kako prepoznamo motiviranega učenca?**
(izbira nalog, napor, vztrajnost, dosežki)
- **Kaj učence demotivira?**
(vedno enak pouk, pouk brez izzivov, nič nenavadnega, preveč ali premalo zahtevni cilji, nevzpodbujanje, ponavljajoči se neuspehi ...)
- **Notranje in zunanje motiviran učenec**

Motivacijska sredstva pri pouku matematike

- **Motivacijski učni listi**
- **Družabne in didaktične igre**

(Domino, Tombola, Človek ne jezi se, Mikado, Gosja igra, Kače in lestve, Monopoli, Koliko je ura, karte, Vesela poštevanka ...)

- **Didaktični pripomočki**

(aplikati za številske predstave (link kocke, PVC jajca, Dienesove kocke, računske palčke, računalno, pozicijsko računalno, stotični kvadrat, številski trak, leseno računalno s poštevanko), merski pripomočki za ponazarjanje merjenja posameznih količin (dolžine, časa, mase, volumna), modeli denarja, modeli za ponazarjanje geometrijskih oblik ...)

- **E-gradiva**

(internet, računalniški programi, interaktivna tabla, spletna učilnica)

Kriteriji izbire motivacijskih sredstev

- **Cilji pouka, učna vsebina**, tip učne ure, učne metode in oblike dela, sposobnosti učencev, razpoložljiva sredstva na šoli, možnost sistematične obravnave snovi ...
- **Evalvacija učne ure** (cilji doseženi, znanje učencev, zadovoljstvo, uspešna motivacija)
- **Pogovor s straši** (ustrezna učna gradiva in pripomočki)

Praktični primer uporabe motivacijskih sredstev

- **Učna vsebina**: Seštevanje in odštevanje v množici naravnih števil do 10 (utrjevanje)
- **Uvodna motivacija**: Didaktična igra Pismonoša Peter



Utrjevanje učne vsebine po skupinah:

- Skupina A:

Učenci imajo na voljo različne didaktične igre. Naloge rešujejo individualno, v paru ali skupinsko.



Številске hišice



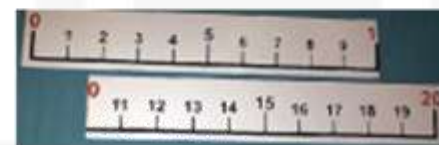
Nakupovanje igrač



Matematični Peter

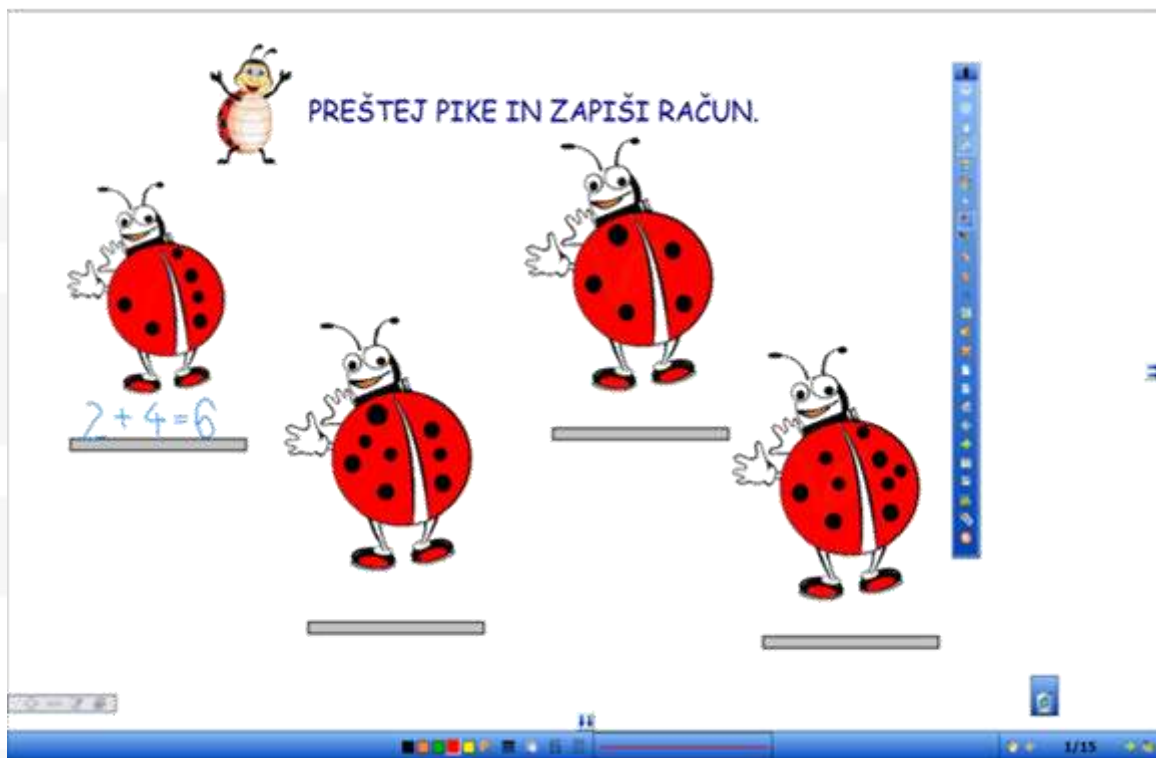
- **Skupina B:**

Učenci dobijo učni list, na katerem so mešani številski izrazi seštevanja in odštevanja do 10, nekaj pa je številskih izrazov s tremi seštevanci in neznanim členom. Na učnem listu je tudi nekaj problemskih nalog. Učenci lahko računajo ob pomoči didaktičnih pripomočkov (link kocke, figure, PVC jajca, računalno s kroglicami, številski trak in denar).

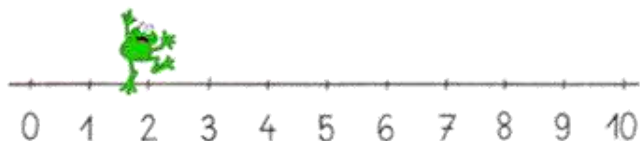


- **Skupina C:**

Učenci rešujejo naloge na interaktivni tabli. Vaje so raznolike in razporejene od lažjega k težjemu. Nekatere vaje imajo značaj igre, da so za učence zanimive in spodbudne. Učenci vaje rešujejo individualno, v dvojicah ali skupinsko.



PRI RAČUNANJU SI POMAGAJ Z ŽABICO.



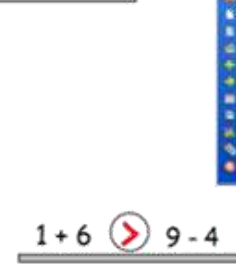
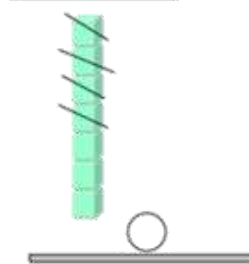
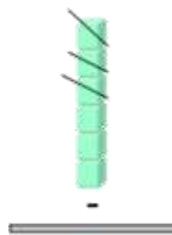
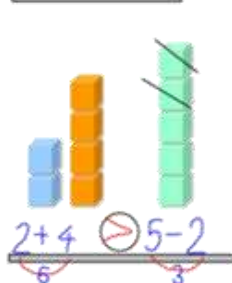
$$2 + 8 = 10 \quad 8 - 0 = \underline{\quad} \quad 10 - 3 = \underline{\quad}$$

$$4 + 6 = \underline{\quad} \quad 4 + 5 = \underline{\quad}$$

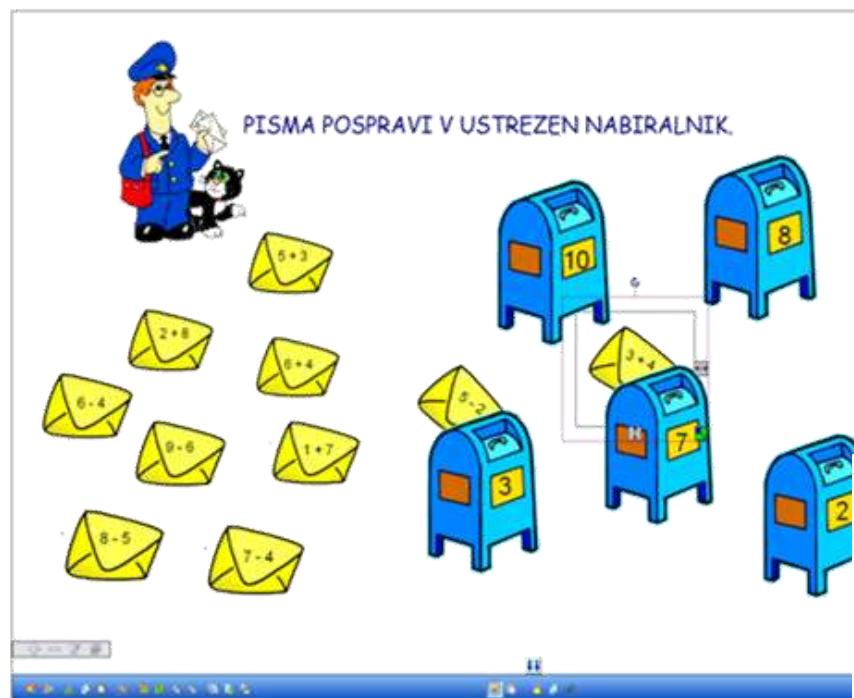
$$7 - 6 = \underline{\quad} \quad 9 - 6 = \underline{\quad} \quad 1 + 7 = \underline{\quad}$$

$$5 - 4 = \underline{\quad} \quad 7$$

DOPOLNI.



A screenshot of a software interface for mathematical activities. The interface includes a sidebar with a list of categories and sub-topics, a main workspace with various mathematical tools and blocks, and a bottom status bar. The sidebar categories include: Kategorije, Angleska, Družbne vede, Grafski organizatorji, Interaktivni Simi, Matematika, Algebra, Denar, domine, Enačbe, frakcije, Geometrija, Koda, Manipulativni, Matematična dejila, Orožja, Polnopravna, Simbolizacija in simboli, Tables & Graphs, Posredne potrebe, Umetnost in zabava, Družbne igre, Glasba, Igra. The main workspace shows a grid of mathematical blocks and tools, including a number line, a calculator, and various mathematical symbols. The bottom status bar displays the page number 7/15.



UGOTOVI, KDO JE ZADEL NAJVEČ TOČK.



$$4 + 3 + 1 = 8$$

ŽAN



LUČKA



EVA

ŠTEVILSKA HIŠICE

DOPOLNI, DA BO REZULTAT VEDNO ENAK.





POMAGAJ MI PRIČARATI 4 RAČUNE.



$$4 + 3 = 7$$



$$7 - 4 = 3$$



KOLIKO DENARJA IMA VSAK?



€



€



€



V TRGOVINI

KAJ LAHKO KUPI LUČKA?



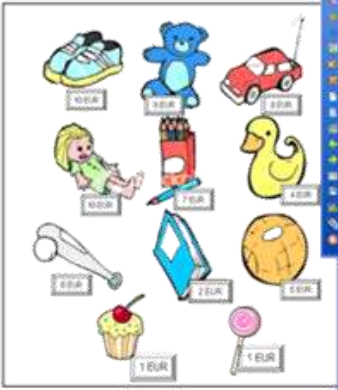

KAJ LAHKO KUPI ŽAN?



KAJ LAHKO KUPI EVA?



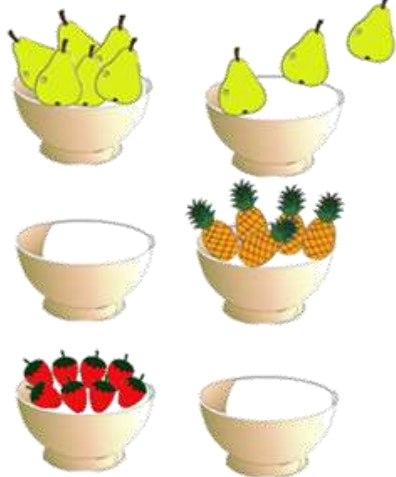
CENIK



Category list on the right:

- Kategorije
 - Angledžina
 - Družbene vede
 - Grafični organizatorji
 - Interaktivni Simi
 - Matematika
 - Algebra
 - Česar
 - domine
 - izračbi
 - frakcije
 - Geometrija
 - kocka
 - Matematični
 - Matematično dejst
 - Orniti
 - Puščevanka
 - Števila in simboli
 - Tables & Graphs
 - Shodajna računalni
- Interaktivni računalni
 - Interaktivni računalni
 - Interaktivni računalni
 - Interaktivni računalni
 - Interaktivni računalni

UGOTOVI MANJKAJOČE ŠTEVILO IN DODAJ SADEŽE V POSODICE.



6 + 3 = 9

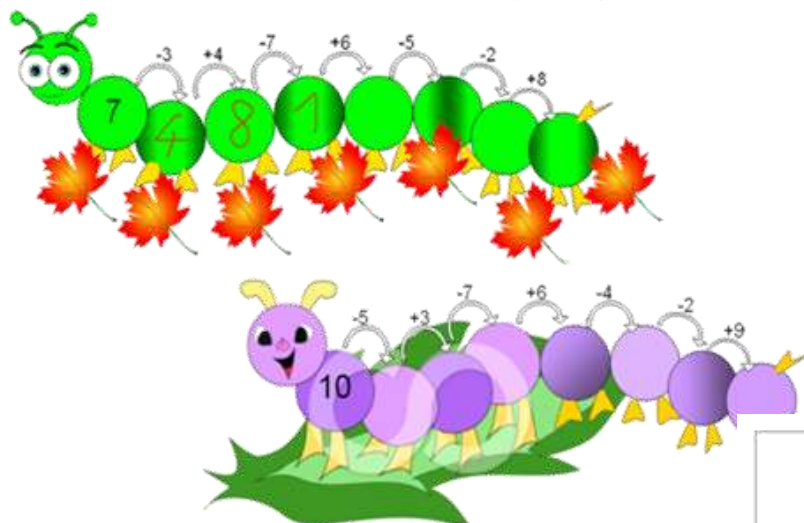
 + 5 = 8

8 + = 10

Category list on the right:

- Kategorije
 - Angledžina
 - Družbene vede
 - Grafični organizatorji
 - Interaktivni Simi
 - Matematika
 - Algebra
 - Česar
 - domine
 - izračbi
 - frakcije
 - Geometrija
 - kocka
 - Matematični
 - Matematično dejst
 - Orniti
 - Puščevanka
 - Števila in simboli
 - Tables & Graphs
 - Shodajna računalni
- Interaktivni računalni
 - Interaktivni računalni
 - Interaktivni računalni
 - Interaktivni računalni
 - Interaktivni računalni

GOSENICI BERTA IN LIZA.



RAZMISLI IN ZAPIŠI RAČUN.



$$3 + 5 = 8$$



- Z namenom, da si olajšam pripravo na učni proces, da razvijam matematično znanje, da v učencih vzbudim veselje ter zanimanje za matematiko, pogosto uporabljam razna motivacijska sredstva in pripomočke za učenje in poučevanje matematike.



- **Slovenski spletni portali za učenje matematike:**

E-um, Otroci.org, 123 Matematika, Župca.net, Interaktivne vaje-Arnes, Učiteljska.net, Devetka.net, Projekti programa RO, DMFA (matematične tekmovalne naloge), Zabavna matematika (on-line igre)

- **Spletne učilnice:**

Ucilnica.hrusevec.si, Moja-matematika.si, *Brezknjige.com*, Lefo.net, Abecednik.net

- **Matematični programi:**

Miškina mala šola, Moja prva matematična pustolovščina (Štejem in razvrščam, Seštevam in odštevam), Programski paket ALMA (Liki in barve, Moja prva števila, MARA) , Program MERI.