V spodnjem zapisu boste našli nekaj možnosti za »igranje matematike«.

Prejšnji dopis se je nanašal na števila in štetje, danes pa vam posredujem nekaj možnosti za »igranje« računanja do 10.

Vse prevečkrat nas tu zanese v sam zapis računa, vendar se da ob in pred tem narediti še veliko drugega.

Rada bi opozorila, da odrasli velikokrat pozabimo, da si otroci pravzaprav ne predstavljajo, kaj se pri računanju v resnici »dogaja«.

Zato je zelo pomembno, da jih vzpodbujamo, da ob dejavnostih govorijo.

Na primer za seštevanje: imam dve kocki, DODAM še tri kocke, SKUPAJ IMAM pet, kock. Na začetki, naj res uporabljalo predmete, ki jih lahko prestavljajo (kocke, gumbe, fižole, školjke, bombone, avtomobilčke,…), karkoli. Pomembno je le, da pri enem računu uporabijo le eno vrsto predmetov.

Zelo priporočljivo je, da si izdelate še kartončke na katera napišete števila od 0 do 10. Veliki naj bodo najmanj 2x2 centimetra, lahko so večji a ne pretiravajte. Pripravite še tri kartončke več, da bodo za računske znake +,-,=. Izrežete jih iz kartona (embalaža testenin, riža, kosmičev,…), kar pač imate pri roki.

Predlagam, da če jih boste naredili otrokom vi narišete mrežo ;

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Izrežejo naj jo sami (se urijo v rezanju) in nanjo sami napišejo številke. (Mislim, da vam je o tem pisala že učiteljica Vera)

Sedaj pa k računanju.

Potrebujejo 20 enakih predmetov

 V prvem in drugem delu potrebujemo 10 predmetov, nato še 10.

* Začnejo naj tako, da postavijo nap.: 3 kocke nato še 5 kock

Zaradi boljše predstavljivosti naj predmete postavljajo v vrsto pred seboj, med števili je malo presledka.

  

5

3

V na začetku postavljajo le tako, na različne načine pomembno je da zraven govorijo imam tri kocke imam pet kock,…

Če boste izdelali kartončke jih lahko položijo spodaj.

* Nadaljujejo podobno : 3 kocke nato še 5 kock in kocke preštejejo.

Presledek med obema skupinama je manjši.

 

8

Zraven govorijo imam 3 kocke DODAM pet kock sedaj imam 8 kock

* Nadaljujemo takole. Otrok, še vedno postavlja kocke, vendar med vsako skupino postavi znak + in nato še = , če jih ne boste izrezali naj otrok postavlja kocke na list in med njih znake napišite.

  

**=**

**+**

Pomembno je da med postavljanjem govori, imam 3 kocke DODAM 5 kock SKUPAJ imam 8 kock.

Morda se vam zdi to lahko, vendar je za razumevanje pri otroku pomembno, da veliko uporablja konkretne predmete, saj mu to omogoča razumevanje računanja.

* Naslednji korak je zapis ob sliki.

 Otrok si slike lahko nariše sam, lahko mu jih brat, sestra vi.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 3 | 5 |
|  8 |

 Pod vsako sliko napiše število predmetov, napiše tudi skupno število.

(Take naloge najdete v DZ).

* Sledi zadnji korak (tega se otroci po navadi zelo veselijo) ZAPIS RAČUNA, brez slike.

Račune lahko na začetku postavljate s kartončki, če jih boste izdelali, ali pa jih pišete na list ali v zvezek.

POMEMBNO je da otrok saj v začetku govori kaj postavlja/piše.

**Tri plus pet je enako osem.**

 **3+5=8**

Prosim, da pri zapisu števil in računov otroke opozarjate na pravilnost zapisa in naj se potrudijo tudi, da bodo številke »lepe«.

Ko bodo računali si lahko vedno, ko jim bo račun »nagajal« pomagajo s kockami, ki naj jih nastavijo, kot sem prikazala zgoraj. Pomoč konkretnih predmetov jim vlije potrebno samozavest, da znajo in zmorejo. (Starši bodite potrpežljivi.)

Sedaj pa še odštevanje.

Preden posežete po predmetih, se lahko odštevanje igrate tako, da ste na primer vsi v kuhinji, potem pa jo nekdo zapusti in otroka povprašate koliko vas je še v kuhinji. Lahko mu daste tudi tri bonbone, ali piškote in mu rečete naj dva poje, pa ga povprašate, koliko mu jih je še ostalo, lahko tudi prestavljate igrače ali knjige z ene police na drugo, pomembno je le, da ve koliko jih je bilo na začetku.

Ko se boste lotili »matematike« pa je postopek podoben, le da je tu morda še bolj pomembno, da zraven govorijo, kaj počnejo.

* Prvi korak: Postavijo 5 gumbov nato, odmaknejo 3 gumbe (na začetku je dobro, da jih dajo res daleč stran).

 

 

Ob tem je pomembno da govorijo, kaj počnejo: Imam pet gumbov, ODMAKNEM/ DAM STRAN tri gumbe, na mizi OSTANETA dva gumba.

Tu je pomembno, da predmete vedno odmikate od zadaj (zadnje štiri gumbe v vrsti).

Na tej stopnji poleg predmetov ne pišemo števil ali postavljamo številskih kvadratkov, pomembno je, da otrok res razume, da nekaj »damo stran« in tega ni več.

Praviloma je za otroke odštevanje težje, kot seštevanje.

* Nadaljujemo takole. Otrok, še vedno postavlja kocke, vendar med vsako skupino postavi znak - in nato še = , če jih ne boste izrezali naj otrok postavlja kocke na list in med njih znake napišite.

  

**-**

**=**

5

3

2

Otrok naj ob tem govori: Imam pet gumbov odvzamem tri gumbe, ostaneta dva gumba.

Pri taki postavitvi lahko zopet uporabite kartončke s števili.

Za razumevanje pri otroku pomembno, da veliko uporablja konkretne predmete, saj mu to omogoča razumevanje računanja.

* Naslednji korak je zapis ob sliki.

Otrok si slike lahko nariše sam, lahko mu jih brat, sestra vi.

Nariše določeno število predmetov, nato zahtevano število prečrta in pove koliko jih je ostalo (pomembno ponovno od desne strani, od zadaj)

Pomembno je da otrok ubesedi, kaj počne.

Imel sem 5 rožic, tri sem prečrtal. Ostali sta dve rožici.

5 – 3 = 2

~~~~

* Sledi zadnji korak ZAPIS RAČUNA brez slike.

Račune lahko na začetku postavljate s kartončki, če jih boste izdelali, ali pa jih pišete na list ali v zvezek.

POMEMBNO je da otrok saj v začetku govori kaj postavlja/piše.

**Pet minus tri je enako dva.**

 **5 – 3 = 2**

Ponovno vas prosim, da pri zapisu števil in računov otroke opozarjate na pravilnost zapisa in naj se potrudijo tudi, da bodo številke »lepe«.

Ko bodo računali si lahko vedno, ko jim bo račun »nagajal« pomagajo s konkretnimi predmeti, ki naj jih nastavijo, kot sem prikazala zgoraj. Pomoč konkretnih predmetov jim vlije potrebno samozavest, da znajo in zmorejo.

Prosim vas, da tale zapis vzamete dobronamerno, nikakor ni moj namen, da vas »poučujem«, namen je, da vam pomagam, saj so starši večkrat spraševali, kako na kakšen način lahko pomagajo.

Zapis je nastal zares samo v želji, da vam pomagamo.

Lep pozdrav

Učiteljica Mateja