

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA
BARAZA LA MITIHANI
MTIHANI WA UALIMU DARAJA LA A

682

VITENDO VYA KUJIFUNZA HISABATI

Muda: Saa 3.

MAJIBU

Mwaka: 2005

Maelekezo.

1. Karatasi hii ina sehemu **A**, **B** na **C**.
2. Jibu maswali **yote** katika sehemu **A** na maswali **mawili (2)** kutoka kila sehemu **B** na **C**
3. Sehemu **A** ina alama 40, sehemu **B**, na **C** zina alama 30 kila moja.
4. Simu za mkononi **haziruhusiwi** katika chumba cha mtihani.
5. Andika **Namba yako ya Mtihani** katika kila ukurasa wa kijitabu chako cha kujibia.

maktaba.tetea.org



SEHEMU A (Alama 40)

Jibu maswali yote katika sehemu hii.

1. Mwalimu wa elimu ya awali anabaini kuwa watoto wengi wanaweza kutaja namba kwa mdomo lakini hushindwa kuhesabu vitu kwa usahihi. Changanua tatizo hilo kitaaluma.

Tatizo hili linaonyesha kuwa watoto wamejifunza kuhesabu kwa kukariri mfuatano wa namba bila kuelewa uhusiano kati ya namba na idadi ya vitu. Hii hutokea pale ambapo ufundishaji unajikita zaidi katika kutaja namba badala ya kuoanisha kila namba na kitu halisi.

Kitaaluma, hali hii inaonyesha upungufu katika stadi ya one-to-one correspondence, ambapo mtoto anapaswa kuhusisha kila kitu kimoja na namba moja. Bila stadi hii, mtoto anaweza kusema namba kwa usahihi lakini akashindwa kuhesabu vitu kwa maana halisi.

2. Eleza kwa mifano ya vitendo namna mtoto hujenga uelewa wa idadi kabla ya kutumia alama za namba.

Mtoto huanza kujenga uelewa wa idadi kwa kulinganisha makundi ya vitu kama vingi na vichache bila kutumia namba. Kwa mfano, mtoto anaweza kuona kuwa kikapu kimoja kina mawe mengi kuliko kingine.

Pia mtoto hujenga uelewa wa idadi kwa kupanga vitu katika makundi. Kwa mfano, mtoto anapopanga vijiti katika makundi mawili na kuona kundi moja lina vitu vingi, anaelewa dhana ya idadi kabla ya kujua alama za namba.

3. Linganisha kujifunza hisabati kwa kutumia michezo na kujifunza kupitia maelekezo ya mwalimu pekee.

Kujifunza hisabati kwa kutumia michezo humshirikisha mtoto kikamilifu katika ujifunzaji. Mtoto hujifunza kwa kufanya, kujaribu, na kugundua, jambo linaloongeza uelewa wa kudumu.

Kujifunza kupitia maelekezo ya mwalimu pekee humfanya mtoto kuwa msikilizaji zaidi kuliko mshiriki. Njia hii huweza kumsaidia mtoto kuelewa kwa muda mfupi, lakini mara nyingi husababisha kukariri badala ya kuelewa.

4. Kwa nini kulinganisha vitu ni hatua muhimu kabla ya kufundisha kujumlisha kwa watoto wadogo?

Kulinganisha vitu humsaidia mtoto kutambua tofauti za idadi kama zaidi, chache, au sawa. Uelewa huu ni msingi wa kuelewa dhana ya kujumlisha.

Bila kulinganisha, mtoto hushindwa kuelewa kuwa kujumlisha ni kuongeza idadi.

Kulinganisha humpa mtoto picha ya awali ya mabadiliko ya idadi kabla ya kujumlisha.

5. Eleza kwa vitendo vitatu namna mazingira ya karibu ya mtoto yanavyoweza kuwa darasa la hisabati.

Mtoto anaweza kutumia mawe, majani, au vijiti vilivyopo karibu kuhesabu na kupanga makundi. Hii humsaidia kuona hisabati katika mazingira yake halisi.

Pia shughuli za nyumbani kama kuhesabu vyombo au matunda zinaweza kutumika kufundisha dhana ya idadi. Mtoto hujifunza bila kutambua kuwa ni somo.

Aidha, michezo ya nje kama kuruka hatua kadhaa humsaidia mtoto kuelewa kuhesabu mbele na nyuma kwa vitendo.

6. Toa hoja zinazoonyesha kuwa kuhesabu siyo kukariri mfuatano wa namba pekee.

Kuhesabu kunahusisha kuoanisha kila namba na kitu halisi, siyo kutaja namba kwa mdomo pekee. Mtoto anapohesabu vizuri, anaelewa kuwa kila kitu kinawakilishwa na namba moja.

Pia kuhesabu kunahusisha kutambua kuwa namba ya mwisho inaonyesha jumla ya vitu vilivyohesabiwa. Hili haliwezekani kwa kukariri mfuatano wa namba pekee.

7. Mwalimu anapochagua vifaa vya kufundishia hisabati, ni vigezo gani anapaswa kuzingatia ili kuepuka kumchanganya mtoto?

Mwalimu anapaswa kuchagua vifaa vinavyolingana na umri na uwezo wa mtoto. Vifaa vigumu au visivyoeleweka humchanganya mtoto.

Pia anapaswa kuhakikisha vifaa ni halisi na vinahusiana na mazingira ya mtoto. Vifaa visivyozeleka vinaweza kumpotezea mtoto mwelekeo wa kujifunza.

8. Tumia mfano wa darasani kueleza namna mtoto hujifunza dhana ya kutoa bila kutumia alama za kihisabati.

Mwalimu anaweza kumpa mtoto mawe matano na kumwomba ayaondoe mawili. Mtoto anapohesabu mawe yaliyobaki, anaelewa kuwa kutoa ni kupunguza idadi.

Kupitia zoezi hili, mtoto hujifunza dhana ya kutoa kwa vitendo bila kutumia alama kama minus.

9. Eleza dalili mbili za mapema zinazoonyesha mtoto anaweza kuwa na ugumu wa kujifunza hisabati.

Dalili mojawapo ni mtoto kushindwa kuoanisha namba na vitu halisi hata baada ya kurudia mazoezi. Hii huonyesha upungufu wa uelewa wa idadi.

Dalili nyingine ni mtoto kuonyesha hofu au kukataa kushiriki shughuli za hisabati. Hii huweza kuashiria changamoto ya ujifunzaji.

10. Tathmini umuhimu wa mrejesho chanya katika kujenga ujasiri wa mtoto katika hisabati.

Mrejesho chanya humsaidia mtoto kujisikia kuthaminiwa na kujiamini hata anapokosea. Hii humtia moyo kuendelea kujifunza bila hofu.

Pia mrejesho chanya humjengea mtoto mtazamo mzuri wa hisabati kama somo linaloweza kueleweka, si la kuogopwa.

SEHEMU B (Alama 30)

Jibu maswali mawili (2).

11. Eleza kwa hatua namna michezo ya kikundi inavyoweza kutumika kufundisha mpangilio wa namba.

Hatua ya kwanza ni kupanga watoto katika vikundi vidogo na kuwapa kadi za namba. Watoto huanza kwa kupanga kadi kwa mfuatano sahihi.

Hatua ya pili ni kuwaongoza watoto kujadiliana na kurekebisha makosa yao kwa kushirikiana. Hii huimarisha uelewa wa mpangilio wa namba.

Hatua ya tatu ni kurudia zoezi kwa michezo tofauti ili mtoto ajiamini na kuelewa dhana kikamilifu.

12. Changanua changamoto za kufundisha hisabati kwa watoto wa elimu ya awali katika madarasa yenye wanafunzi wengi.

Changamoto kubwa ni ukosefu wa muda wa kumshughulikia kila mtoto mmoja mmoja. Hii husababisha baadhi ya watoto kubaki nyuma bila kutambuliwa mapema.

Changamoto nyingine ni upungufu wa vifaa vya kujifunzia, hali inayopunguza ushiriki wa watoto wote katika vitendo.

13. Eleza kwa nini ufundishaji wa hisabati unaopuuza vitendo halisi huathiri uelewa wa mtoto.

Ufundishaji unaopuuza vitendo humfanya mtoto ajifunze kwa kukariri bila kuelewa. Hisabati huonekana kuwa ngumu na isiyo na uhusiano na maisha.

Pia mtoto hukosa fursa ya kutumia hisia zake katika kujifunza, jambo linalopunguza kumbukumbu na uelewa wa dhana.

SEHEMU C (Alama 30)

Jibu maswali mawili (2).

14. Fafanua mchango wa tathmini endelevu katika kuboresha ufundishaji wa hisabati kwa watoto wadogo.

Tathmini endelevu humsaidia mwalimu kutambua maendeleo na changamoto za mtoto mapema. Hii humwezesha kurekebisha mbinu za ufundishaji.

Pia tathmini humsaidia mtoto kupata msaada unaolingana na mahitaji yake, hivyo kuboresha ujifunzaji.

15. Tumia mifano kueleza jinsi ushirikiano kati ya mwalimu na mzazi unavyokuza uelewa wa hisabati.

Mwalimu anapomshirikisha mzazi, mtoto huendelea kutumia mbinu zile zile nyumbani. Kwa mfano, mzazi anaweza kumsaidia mtoto kuhesabu vyombo nyumbani.

Ushirikiano huu huimarisha uelewa wa mtoto kwa sababu ujifunzaji hauishii darasani pekee.

16. Tathmini athari za msingi dhaifu wa hisabati katika maendeleo ya kitaaluma ya mtoto baadaye.

Msingi dhaifu wa hisabati humfanya mtoto apate ugumu katika masomo ya juu yanayohusisha hesabu. Hii huathiri maendeleo ya kitaaluma kwa ujumla.

Pia humjengea mtoto hofu na mtazamo hasi kuhusu hisabati, jambo linaloweza kudumu kwa muda mrefu.