

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

682

VITENDO VYA KUJIFUNZA HISABATI

Muda: Saa 3.

MAJIBU

Mwaka: 2009

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. Kwa kutumia mfano wa darasani, eleza kwa nini mtoto anaweza kuelewa idadi lakini ashindwe mpangilio wa namba.

Sababu ya kwanza ni kuwa mtoto anaweza kutambua wingi wa vitu bila kuelewa mfuatano wa namba. Mtoto anaona kuwa kuna vitu vingi au vichache, lakini hajajenga uelewa wa namba zinazofuata kwa mpangilio sahihi.

Sababu ya pili ni ukosefu wa mazoezi ya kupanga namba kwa vitendo. Ikiwa mtoto hahusishwi katika kupanga kadi za namba au vitu kwa mstari, uelewa wa mpangilio hubaki dhaifu.

Sababu ya tatu ni ufundishaji unaolenga kutaja namba kwa mdomo bila kuoanisha na nafasi yake. Hii humfanya mtoto ajue namba lakini ashindwe kuelewa nafasi yake kama ya kwanza au ya pili.

Sababu ya nne ni tofauti za kasi ya ujifunzaji. Mtoto anaweza kuelewa idadi mapema lakini akahitaji muda zaidi kuelewa mfuatano wa namba.

Sababu ya tano ni matumizi ya lugha isiyoeleweka. Ikiwa maneno ya kuelezea mpangilio hayatumiwi vizuri, mtoto hushindwa kuunganisha dhana hizo.

2. Eleza namna michezo ya kuigiza inavyosaidia kujifunza hisabati.

Michezo ya kuigiza humsaidia mtoto kujifunza hisabati katika muktadha wa maisha halisi kama kununua na kuuza. Mtoto huona matumizi ya namba kwa vitendo.

Michezo hii huongeza ushiriki wa mtoto kwa sababu anachukua jukumu fulani, jambo linaloongeza uelewa na kumbukumbu.

Kupitia kuigiza, mtoto hujifunza dhana za kujumlisha na kutoa bila shinikizo la alama au makosa.

Michezo ya kuigiza hujenga ubunifu na kujiamini kwa mtoto, jambo linaloathiri chanya ujifunzaji wa hisabati.

Aidha, michezo ya kuigiza huimarisha stadi za kijamii ambazo husaidia kujifunza kwa pamoja.

3. Linganisha matumizi ya nyimbo na matumizi ya picha katika kujifunza kuhesabu.

Nyimbo husaidia mtoto kukumbuka mfuatano wa namba kwa kutumia midundo. Hii huongeza kumbukumbu ya muda mrefu.

Picha husaidia mtoto kuona uhusiano kati ya namba na vitu. Ujifunzaji wa kuona huimarisha uelewa wa dhana.

Nyimbo huondoa hofu ya hisabati kwa sababu mtoto hujifunza kwa furaha. Picha huongeza umakini na mvuto wa somo.

Nyimbo zinafaa kwa kujifunza kwa kikundi, wakati picha zinaweza kutumika kwa kujifunza binafsi au kwa vikundi vidogo.

Aidha, matumizi ya nyimbo na picha kwa pamoja huongeza ufanisi wa ujifunzaji kwa kutumia hisia zaidi ya moja.

4. Changanua hatua mtoto anazopitia kuelewa dhana ya kutoa.

Hatua ya kwanza ni mtoto kuelewa dhana ya idadi kwa kuhesabu vitu vilivyopo.

Hatua ya pili ni kuona mabadiliko ya idadi anapoondoa baadhi ya vitu. Mtoto huanza kutambua kupungua.

Hatua ya tatu ni kuhesabu vilivyobaki baada ya kuondoa. Hii hujenga uelewa wa kutoa.

Hatua ya nne ni kurudia zoezi kwa mifano tofauti ili kuimarisha dhana.

Hatua ya tano ni kuanza kutumia lugha ya kutoa kama kubaki au kupungua katika mazungumzo.

5. Eleza kwa nini vitendo halisi ni muhimu kuliko maelezo ya nadharia kwa watoto wadogo.

Vitendo halisi humsaidia mtoto kujifunza kwa uzoefu wa moja kwa moja badala ya kusikia tu.

Kupitia vitendo, mtoto hushirikisha hisia zake, jambo linaloongeza kumbukumbu na uelewa.

Vitendo halisi humfanya mtoto kuona matumizi ya hisabati katika maisha ya kila siku.

Maelezo ya nadharia pekee humchanganya mtoto kwa sababu ya ukosefu wa uzoefu wa vitendo.

Aidha, vitendo huongeza hamasa na kupunguza hofu ya kujifunza hisabati.

6. Tathmini nafasi ya mwalimu katika kuchagua mbinu za kufundishia hisabati.

Mwalimu ana nafasi ya kuchagua mbinu zinazolingana na umri na kiwango cha maendeleo ya mtoto. Mbinu zisizolingana na umri humchanganya mtoto na kuzuia uelewa wa dhana za kihisabati.

Mwalimu pia anapaswa kuchagua mbinu zinazomshirikisha mtoto kikamilifu badala ya mbinu za maelezo pekee. Ushiriki wa mtoto huongeza uelewa wa kudumu na kujiamini.

Nafasi nyingine ya mwalimu ni kuzingatia mazingira ya darasa na rasilimali zilizopo. Mbinu bora ni ile inayoweza kutekelezwa kwa vifaa vilivyopo bila kumkosesha mtoto fursa ya kujifunza.

Mwalimu anatakiwa kubadilisha mbinu kulingana na majibu na maendeleo ya mtoto. Ikiwa mbinu haileti matokeo, mwalimu anawajibika kurekebisha mkakati wake.

Aidha, mwalimu anapaswa kuhakikisha mbinu anazochagua zinajenga uelewa wa dhana badala ya kumfanya mtoto kukariri namba bila maana.

7. Eleza kwa mifano namna mtoto hujifunza dhana ya uzito na urefu.

Mtoto hujifunza dhana ya uzito kwa kubeba vitu tofauti kama jiwe na karatasi na kuhisi tofauti ya uzito kwa mikono yake. Uzoefu huu humsaidia kuelewa vizito na vyepesi.

Kupitia kulinganisha vitu kwa kubeba kwa mikono miwili, mtoto huanza kutambua ni kipi kizito zaidi au chepesi zaidi. Hii ni hatua ya awali kabla ya kutumia mizani.

Mtoto hujifunza dhana ya urefu kwa kulinganisha vitu virefu na vifupi kwa macho. Kwa mfano, kulinganisha fimbo mbili tofauti kwa urefu.

Kupanga vitu kwa mstari au kuvipima kwa kutumia sehemu za mwili kama mikono humsaidia mtoto kuelewa urefu kwa vitendo.

Aidha, mtoto huimarisha uelewa wa dhana hizi kwa kurudia kulinganisha vitu tofauti katika mazingira yake ya kila siku.

8. Changanua athari za lugha ngumu katika ufundishaji wa hisabati.

Lugha ngumu humfanya mtoto ashindwe kuelewa maelekezo ya shughuli za hisabati. Mtoto huanza kuchanganyikiwa hata kabla ya kuanza kushiriki.

Matumizi ya lugha ngumu hupunguza ushiriki wa mtoto kwa sababu anaogopa kuuliza maswali. Hali hii huathiri ujifunzaji wake.

Lugha ngumu humjengea mtoto mtazamo kuwa hisabati ni somo gumu na la kuogopwa. Mtazamo huu huathiri maendeleo ya baadaye.

Mtoto anaweza kukariri maneno bila kuelewa maana yake, jambo linalozuia uelewa wa dhana za msingi.

Aidha, lugha ngumu humzuia mwalimu kutambua kiwango halisi cha uelewa wa mtoto kwa sababu mtoto hushindwa kujieleza.

9. Eleza viashiria viwili vya mtoto anayejifunza hisabati kwa ufanisi.

Mtoto anayejifunza hisabati kwa ufanisi huonyesha ushiriki wa hiari katika shughuli za kihisabati. Ushiriki huu unaonyesha uelewa na hamasa ya kujifunza.

Mtoto huyo anaweza kuoanisha namba na vitu halisi bila kuchanganya, jambo linaloonyesha uelewa wa dhana ya idadi.

Pia mtoto anaweza kueleza kwa maneno anachokifanya wakati wa kuhesabu au kulinganisha. Hii ni dalili ya uelewa wa dhana.

Mtoto huonyesha maendeleo ya mara kwa mara badala ya kurudi nyuma katika uelewa wa dhana.

Aidha, mtoto huonyesha kujiamini na hofu ndogo ya kufanya makosa wakati wa kujifunza.

10. Eleza umuhimu wa kumjengea mtoto msingi imara wa hisabati.

Msingi imara wa hisabati humsaidia mtoto kuelewa masomo ya juu ya hisabati bila ugumu mkubwa. Hii huathiri mafanikio ya baadaye ya kielimu.

Msingi mzuri humjengea mtoto kujiamini katika kutumia namba na kutatua matatizo rahisi.

Hupunguza hofu na mtazamo hasi kuhusu hisabati ambao mara nyingi huanza katika hatua za awali.

Msingi imara hujenga fikra za kimantiki na uwezo wa kufanya maamuzi, stadi zinazohitajika katika maisha.

Aidha, msingi mzuri wa hisabati huathiri pia ujifunzaji wa masomo mengine yanayohitaji kufikiri kimantiki.

SEHEMU B (Alama 30)

11. Eleza hatua za kumfundisha mtoto kuhesabu kwa kutumia mazingira ya nyumbani.

Hatua ya kwanza ni kuchagua vitu vya kawaida vya nyumbani kama vyombo, matunda, au nguo ili mtoto ajifunze kwa mazingira anayoyafahamu.

Hatua ya pili ni kumwongoza mtoto kuoanisha kila kitu na namba moja wakati wa kuhesabu.

Hatua ya tatu ni kurudia zoezi hilo katika shughuli tofauti za kila siku kama kupika au kupanga vyombo.

Hatua ya nne ni kumruhusu mtoto kuhesabu mwenyewe bila msaada wa karibu ili kupima uelewa wake.

Hatua ya tano ni kutoa mrejesho chanya ili kumjengea mtoto kujiamini na hamasa ya kujifunza.

12. Fafanua mchango wa michezo ya namba katika kukuza fikra za kihisabati.

Michezo ya namba humsaidia mtoto kujenga uwezo wa kutatua matatizo rahisi kwa kufikiri.

Huimarisha kumbukumbu ya namba na mpangilio wake kupitia kurudia bila kuchosha.

Michezo hujenga uwezo wa kulinganisha, kupanga, na kuhesabu kwa usahihi.

Huongeza hamasa ya mtoto kwa sababu ujifunzaji huwa wa kufurahisha.

Aidha, michezo hujenga ushirikiano na kujifunza kwa pamoja kati ya watoto.

13. Eleza changamoto za ufundishaji wa hisabati katika elimu ya awali.

Changamoto mojawapo ni upungufu wa vifaa vya kujifunzia vinavyofaa kwa vitendo.

Idadi kubwa ya wanafunzi darasani hupunguza uwezo wa mwalimu kumfuatilia kila mtoto.

Tofauti za kasi ya ujifunzaji husababisha baadhi ya watoto kubaki nyuma.

Ukosefu wa maandalizi ya somo huathiri mpangilio wa shughuli.

Aidha, matumizi ya lugha isiyofaa huathiri uelewa wa mtoto.

SEHEMU C (Alama 30)

14. Eleza umuhimu wa kupanga somo la vitendo vya hisabati.

Upangaji husaidia mwalimu kuwa na mwelekeo wazi wa malengo ya somo.

Huhakikisha vifaa vinapatikana na vinatumika kwa ufanisi.

Hupunguza upotevu wa muda wa darasani.

Huwezesha mpangilio wa shughuli kutoka rahisi kwenda ngumu.

Aidha, upangaji huongeza ufanisi wa ujifunzaji wa mtoto.

15. Tathmini mchango wa tathmini ya maendeleo ya mtoto katika hisabati.

Tathmini humsaidia mwalimu kutambua mapema maeneo ambayo mtoto anaelewa au anakwama.

Humwezesha mwalimu kurekebisha mbinu za ufundishaji kwa wakati.

Husaidia kutoa msaada unaolenga mahitaji ya mtoto mmoja mmoja.

Hujenga msingi wa ujifunzaji endelevu na unaoendelea.

Aidha, tathmini huzuia matatizo ya ujifunzaji kuendelea bila kutambuliwa.

16. Eleza athari za kutompa mtoto mrejesho katika kujifunza hisabati.

Mtoto hukosa mwelekeo wa kujua kama anachojifunza ni sahihi.

Kujiamini kwa mtoto hupungua kwa sababu hajui maendeleo yake.

Makosa hurudiwa mara kwa mara bila kusahihishwa.

Hamasa ya kujifunza hisabati hupungua taratibu.

Aidha, uelewa wa dhana za kihisabati hubaki kuwa dhaifu.