

БАГА БОЛОВСРОЛЫН МАТЕМАТИКИЙН СУРГАЛТАД МЭДЛЭГ БҮТЭЭЛГЭХ ЗАРИМ АСУУДАЛ

Б.Балдулмаа (Ph.D), профессор

Abstract: In order to improve quality of primary education mathematics training, to facilitate teachers' labor, to develop teachers and children, was carried out research work regarding the possibilities of using realias for creation knowledge by children and made the following conclusion. In primary education, mathematics training using proper mathematics' realias and training instruments through mathematics lesson is one of the important issues. Therefore, the main feature of this issue is that it is opened the possibilities to develop children (involve children to the activities) and to facilitate teachers' labor while implementing new standard, when creating knowledge by pupils, through the use of mathematical realias.

As examples, below are some realias to create knowledge by children by 4 categories of primary education or by content of system components. For example:

Realia of structure of ten is saved minimum 45 presentations and further in case if involved a "0", it will save 63 presentations

It attracts children's interest, leads to active action and further will involve children to knowledge creation activity.

Teachers' role is to direct children.

Teachers and children will develop.

They will obtain the skills to learn independently and methods of development for their lifetime. A total of 400 teachers was involved in the research and training, from which:

80-90% of teachers made conclusion that it is possible to use it directly. According to this research work, we have made a test by publishing the "Mathematics of primary education" book. The book was printed in 1000 copies and it became the needs of the city's and provinces' primary class teachers and of students of schools of teachers. This book includes the key presentations of 1-5 grades.

Түлхүүр үг:

Бага боловсролын стандартыг хэрэгжүүлэх явцад, сурагчдаар мэдлэг бүтээлгэх үзүүлэн таниулахыг хэрэглэж багш болон хүүхдийг хөгжүүлэх боломж

Удиртгал

Мэдээлэл харилцааны технологи давамгайлсан хүмүүнлэг иргэний ардчилсан нийгэмд амьдарч байгаа бидний өмнө хүний хөгжлийн асуудал чухлаар тавигдаж байгаа билээ. Иймээс боловсролын байгууллагад ажиллаж буй багш, сурган хүмүүжүүлэгчид, эцэг эхчүүд бид нийгмийн болон хувь хүний хэрэгцээг хангахын тулд бодит чадвартай, бүтээлч, хариуцлагатай иргэн төлөвшүүлэх захиалгатай болж байна. Энэ захиалгыг хэрэгжүүлэхэд боловсролын стандарт чиглэгдсэн болно.

Математик бага боловсролын зорилго нь сурагчдад тоо тоолол, алгебр, геометр, магадлал статистик гэсэн дөрвөн айгаар дараах дөрвөн цогц чадамж төлөвшүүлэхэд оршино. Үүнд:

Эх хэл ба математик хэлээр харилцах

Учирлан үндэслэх

Загварчлах

Асуудал шийдвэрлэх

Энэ дөрвөн цогц чадамжийг төлөвшүүлэхэд сурагчдаар мэдлэг бүтээлгэж, бүтээсэн мэдлэгээ хэрэглээ болгоход нь чиглүүлэх явдал юм. Үүний тулд багшид дараах шаардлагууд тавигдана.

Сургалтын зорилго зорилтоо тодорхойлох

Сургалтын агуулгаа тодорхойлох

Сургалтын таатай орчныг бүрдүүлэх/
Материаллаг, сэтгэл зүйн, үйлийн/

Сургалтын арга технологио боловсруулах

Сургалтын үр дүнгээ үнэлэн, дүгнэх наад захын шаардлагыг мэдэх зэрэг болно.

Нэг: Танхимд мэдлэг бүтээх асуудал

Мэдлэг бүтээх нь сурахын үндсэн арга, харин мэдлэг бүтээхийн аргад сургах нь сургахын үндсэн зорилго юм.

Багш бид сурагчдад мэдлэгээ дамжуулдаггүй харин мэдээлэл дамжуулдаг. Энэ мэдээллийг :

Сонссоноо мартдаг

Үзвэл санадаг

Хийвэл чаддаг болох нь аль эрт дорно дахины сургахуй ухаанд хэдийнээ нотлогдсон болохыг бид мэднэ. Мэдлэг бүтээх үндсэн арга нь мэдээлэл дээр ажиллах явдал гэдгийг манай эрдэмтэд хүлээн зөвшөөрч байна. Иймээс сурагчдыг мэдээлэл дээр ажиллуулж сургах нь бидний үндсэн үүрэг болж байна. Мэдээлэлтэй ажиллуулж сургах гэдэг нь ажиглаж, сонсож, уншиж сургах явдал юм. Эндээс бид ажиглаж сургах асуудлыг онцлон авч үзье.

Хоёр: Бага боловсролын математик сургалтад мэдлэг бүтээлгэх нь

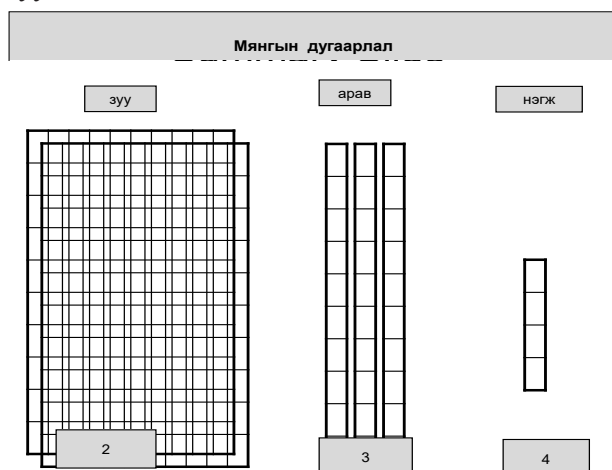
Уламжлалт болон орчин үеийн үзүүлэн таниулах

Уламжлалт сургалтаар багш хэвлэмэл үзүүлэн ашиглахын зэрэгцээ их цаг хүч зарцуулж, өөрөө олон ширхэг үзүүлэн бэлтгэн хийж ирсэн байдгаас ихэвчлэн номын үзүүлэнг дуурайлган зурж бэлтгэж иржээ. Сурагчид түүнийг харж тайлбарлан ярьдаг байлаа. Харин сургалтын кино, болон дэлгэцэн үзүүлэн дээхэн үед /1950-1970-аад он/ хэрэглэдэг байсан нь сүүлийн үед больсон байна. Харин одоо мэдээлэл харилцааны технологи хөгжсөнөөр орчин үеийн янз бүрийн үзүүлэнг ашиглах болсон байна. Гэвч энэ үзүүлэнг хэрэглэхдээ сурагчдаар мэдлэг бүтээлгэх талыг нь бодолцсон нь тун багахан хувьтай байгаа нь судалгаанаас ажиглагдаж байна.

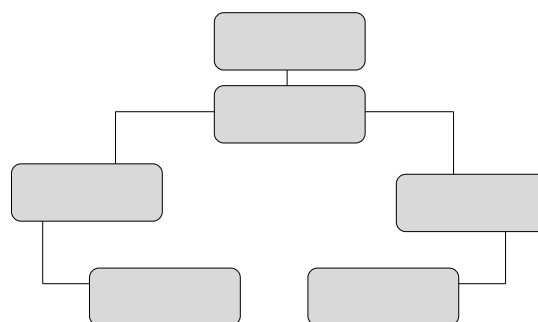
2.1. Бага боловсролын математик сургалтад үзүүлэн таниулах ашиглаж мэдлэг бүтээлгэх нь

Тоо тооллын ай / Аравын дугаарлал/

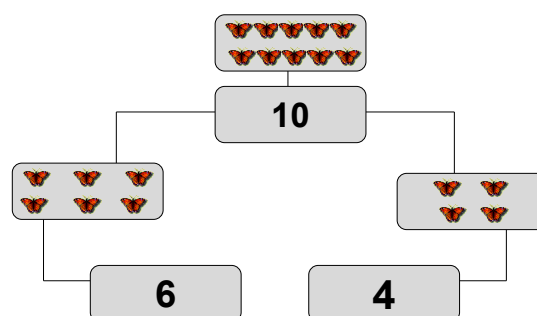
Сурагчид эрвээхийг бүх боломжоор нь байрлуулна.



Тоо тооллын ай



Тооны бүтэц таниулах нь



Эрвээхийд харгалзсан тоонуудыг сурагчид өөрсдөө олж тавина.

Сурагчид дүнг бүртгэж дэвтэртээ дараах хүснэгтийг бөглөнө.

10	1	2	3	4					
	9	8	7	6					

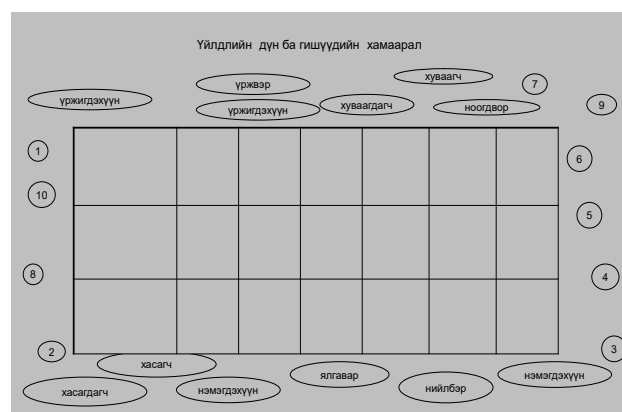
Аравын бүтцийг сурагчид өөрсдөө гаргаж ирнэ.

Энд тоо тоолол, алгебр, геометр, магадлал статистикийн ухагдахуунууд гарч ирнэ.

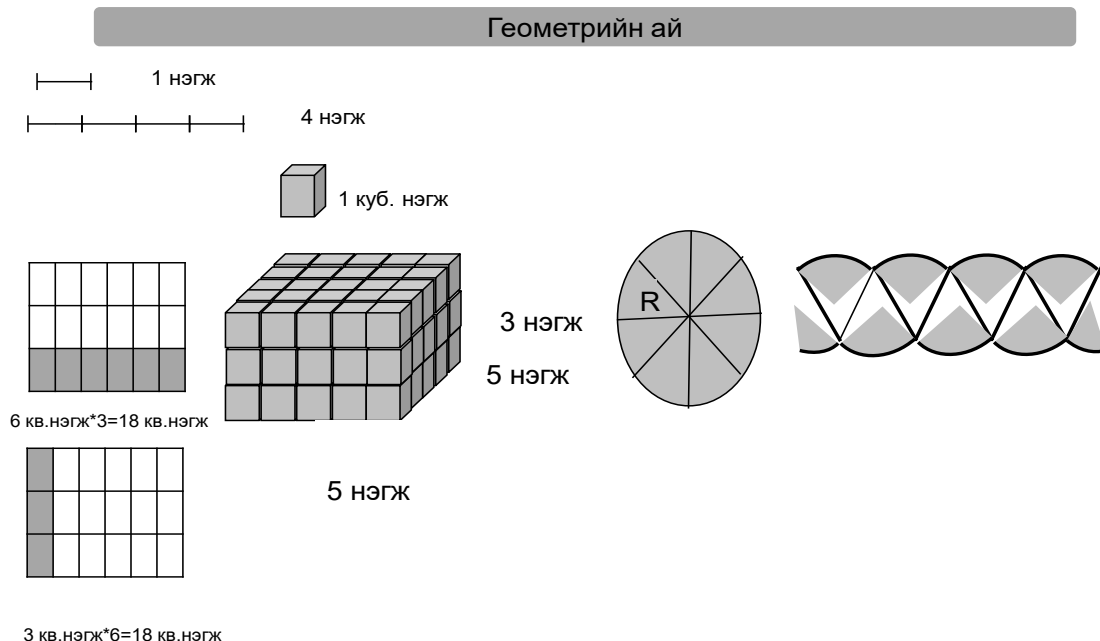
/Мянгын дугаарлал /

Энд дүрс, тоонууд, үгнүүдийг өөрсдөө байрлуулж тайлбарлана.

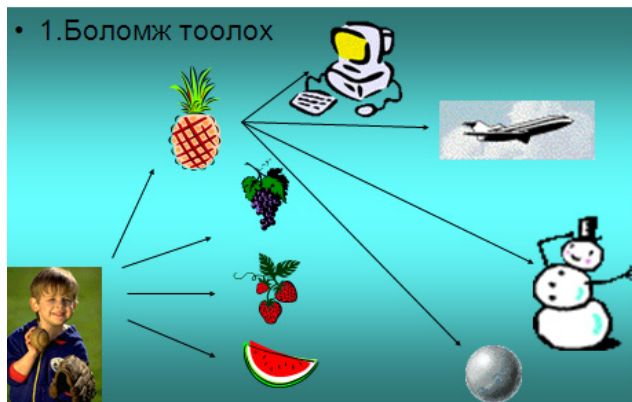
Алгебрийн ай



Энд хоосон хүснэгтэд үйлдлийн гишүүд ба дүнг, тоонуудын хамтаар сурагчид байрлуулж, үйлдлийн дүн ба гишүүдийг олж тавин, тэдгээрийн харилцан хамаарлыг олж мэднэ.



Магадлал статистикийн ай



Энд хоосон дэлгэцэн дээр дүрсүүдийг байрлуулж ярилцана

ДҮГНЭЛТ

- 10-ын бүтэц таниулах үзүүлэн нь наад зах нь 45, цаашилбал 63 үзүүлэн хийхийг хэмнэнэ.
- Багшийн хөдөлмөрийг хөнгөвчилнө.
- Хүүхдийн сонирхлыг татан,идэвхтэй үйл ажиллагаанд хөтөлбөрлөн улмаар мэдлэг бүтээх үйл ажиллагаанд татан оролцуулна.
- Багш чиглүүлэгчийн үүрэг гүйцэтгэнэ.
- Багш болон сурагчид хөгжинө.

Тэд насан туршдаа бие даан суралцаж,хөгжих арга барилтай болно.

Нийт 400-гаад багшид сургалт явуулж,судалгаа хийсэн болно.Багш нарын 80-90% нь шууд хэрэглэх боломжтой гэсэн дүгнэлтэнд хүрсэн болно. Бид энэхүү судалгааныхаа дагуу “Бага боловсролын математик” ном гаргаж сорьж үзсэн бөгөөд 1000% хэвлүүлж, хот хөдөөгийн бага ангийн багш нар болон багш бэлтгэдэг сургуулийн оюутансурагчдын хэрэгцээ болж байна. Энэ номонд 1-5-р ангийн тулгуур үзүүлэнгүүдийг оруулсан болно.

Бага боловсролын математикийн дөрвөн айгаар сурагчдаар мэдлэг бүтээлгэж болох зарим үзүүлэнг загвар болгон орууллаа.

Орон ангийн хүснэгт

Саян анги			Мянган анги			Нэгжийн анги		
3-р анги			2-р анги			1-р анги		
Зуун сая	Арван сая	Нэгж сая	Зуун мянга	Арван мянг	Нэгж мянга	Зуу	Арав	Нэгж
IX орон	VIII орон	VII орон	VI орон	V орон	IV орон	III орон	II орон	I орон
3	9	8	0	0	0	0	5	4

Аравтын бутархай								
мянгат	ЗУУТ	Аравт	нэгж	Аравны хэсэг	Зууны хэсэг	Мянганы хэсэг	Арван Мянганы хэсэг	Зуун мянганы хэсэг
			4,	5				
			0,	1	1			
		2	8	3	7	2		
	3	4	8,	1	9	7	4	
			1,	5	7	6	1	3



АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

- Бага суурь бүрэн дунд боловсролын математик боловсролын стандарт. (2004) УБ
- Балдулмаа.Б (2002) Математик боловсролын стандарт хэрэгжүүлэх зөвлөмж. УБ
- Балдулмаа.Б ,Чүнсрээ.Ж, Сарантуяа.Т (2006) Бага боловсролын математик. УБ
- Баатар.Ж (2005) Мэдлэг бүтээх арга зам. УБ
- Батхуяаг. С (2005) Танхимд мэдлэг бүтээх арга зам. УБ
- Ганболд.Г, Мягмарсүрэн. С (2001) Математик сурах бичиг. УБ

Оюуны хөтөч. 2006