“Багшлахуйн арга зүйн хөгжлийг түгээн дэлгэрүүлэх тогтолцоог бэхжүүлэх (2 дахь шат)” төслийн болон Хичээлийн судалгаа, сургуульд суурилсан хичээлийн судалгааны танилцуулга

Төслийн ерөнхий менежер Иший Тэцуяа

“Багшлахуйн арга зүйн хөгжлийг түгээн дэлгэрүүлэх тогтолцоог бэхжүүлэх” төсөл, 2010-2013

Гарчиг

1. “Багшлахуйн арга зүйн хөгжлийг түгээн дэлгэрүүлэх тогтолцоог бэхжүүлэх (2 дахь шат)” төслийн талаар
2. Арга зүйн шинэчлэлийн хэрэгсэл болох “Хичээлийн судалгаа”
3. Хичээлийн судалгааг ашиглан сургууль дээрээ арга зүйгээ шинэчлэлд оролцох (Сургуульд суурилсан хичээлийн судалгаа)
4. Бид юуг зорьж байгаа вэ?

“Багшлахуйн арга зүйн хөгжлийг түгээн дэлгэрүүлэх тогтолцоог бэхжүүлэх (2 дахь шат)” төслийн талаар

- “Суралцагчдын суралцахуйг дэмжих арга зүйн хөгжил” (1 дэх шат) төслийг хэрэгжүүлэн 2009 онд амжилттай дуусгасан.

Эцсийн бүтээгдэхүүн: Зөвлөмж $8 \times 3 + 1$

Зөвлөмж боловсруулах гарын авлага 1

Мониторингийн гарын авлага

Цахим сургалтын материал

Бидний гаргасан эцсийн бүтээгдэхүүн ердөө л энүүхэн гэж үү?

“Багшлахуйн арга зүйн хөгжлийг түгээн дэлгэрүүлэх тогтолцоог бэхжүүлэх (2 дахь шат)” төслийн талаар

- “Суралцагчдын суралцахуйг дэмжих арга зүйн хөгжил” (1 дэх шат) төслийн жинхэнэ эцсийн бүтээгдэхүүн нь:

  Арга зүйн шинэчлэлд оролцож буй багш нар та бүхэн болон түүнийг дэмжин оролцож буй БСГ-ын мэргэжилтэн, их сургуулийн багш нар, төсөлд хамтран ажиллаж буй та бүхэн билээ.

- Гэхдээ, арга зүйн шинэчлэлд “Эцэс төгсгөл” үгүй бөгөөд тасралтгүй хийх шаардлагатай.

“Багшлахуйн арга зүйн хөгжлийг түгээн дэлгэрүүлэх тогтолцоог бэхжүүлэх (2 дахь шат)” төслийн талаар

- Төслийн эхний шатанд бэлтгэгдсэн боловсон хүчиндээ тулгуурлан, 2010 оны 4 сараас “Багшлахуйн арга зүйн хөгжлийг түгээн дэлгэрүүлэх тогтолцоог бэхжүүлэх (2 дахь шат)” төслийг хэрэгжүүлж эхлэсэн.

Эрхэм зорилго: 上位目標

- *Загвар болон бусад аймагт “Шавь төвтэй сургалтын багшлахуйн арга зүй” нь хэрэглэгдэнэ.*
- モデル県及び他の県で新指導法が実施される。

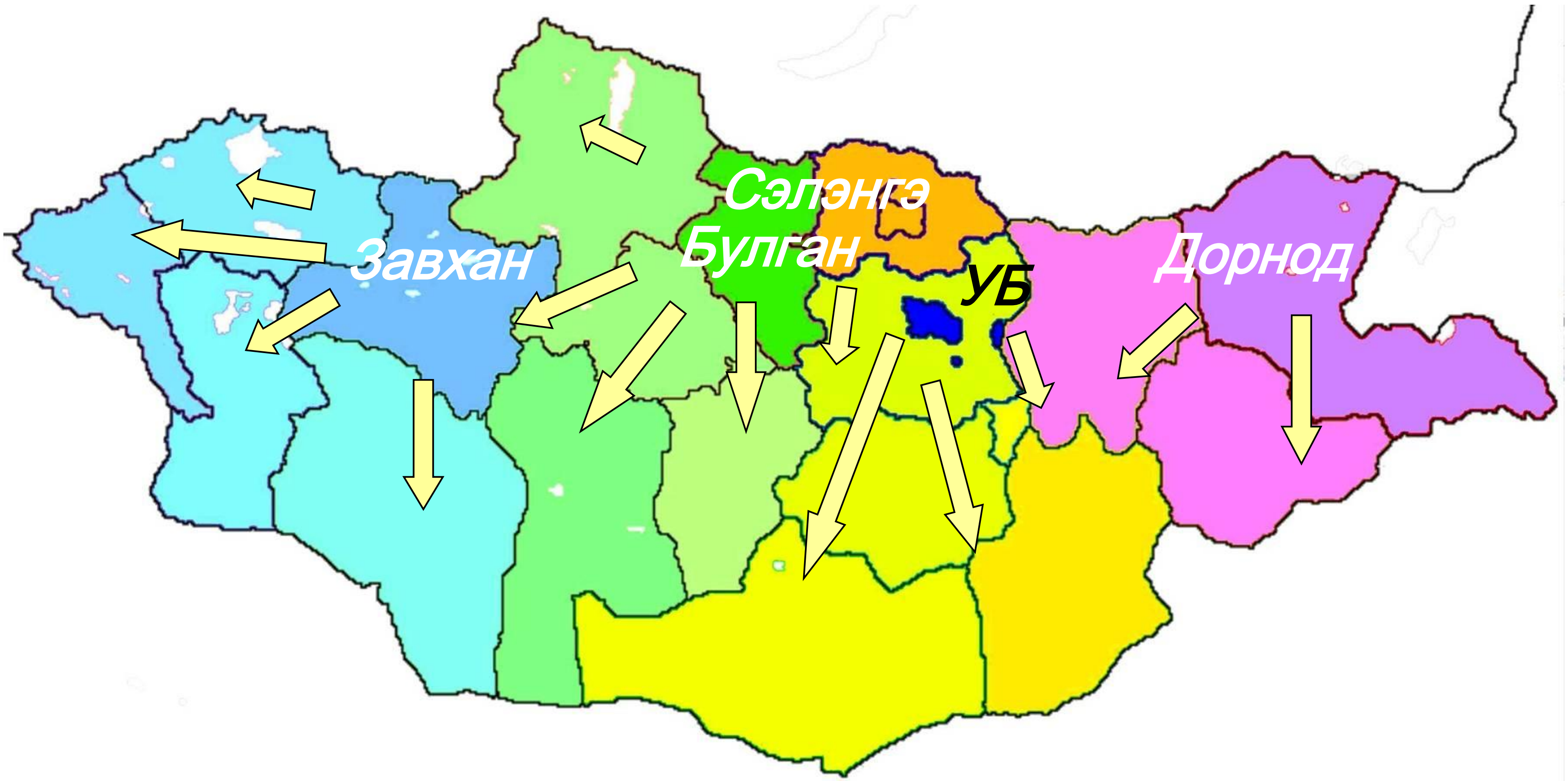
↑

Төслийн зорилго: プロジェクト目標

- *“Шавь төвтэй сургалтын багшлахуйн арга зүй ”-г үндэсний хэмжээнд түгээн дэлгэрүүлэх бүтэц, тогтолцоо бий болж, бэхэжсэн байна .*

各市/県教育局が既存の現職教員研修等の枠組みを活用することにより、現職教員に対して新指導法を普及していく体制が強化される。

“Багшлахуйн арга зүйн хөгжлийг түгээн дэлгэрүүлэх тогтолцоог бэхжүүлэх (2 дахь шат)” төслийн талаар



Арга зүйн шинэчлэлийн арга хэрэгсэл болох ”Хичээлийн судалгаа”

- “Багшлахуйн арга зүйн хөгжлийг түгээн дэлгэрүүлэх тогтолцоог бэхжүүлэх (2 дахь шат)” төсөлд, арга зүйн шинэчлэлийн арга хэрэгсэл болгон “Хичээлийн судалгаа” хэмээх аргыг та бүхэнд танилцуулж байна.

- “Суралцагчдын суралцахуйг дэмжих арга зүйн хөгжил” (1 дэх шат) төслөөр зөвлөмж боловсруулах зорилгоор зохион байгуулж байсан “Туршилт хичээл”-д ашигласан аргаиай төстэй.

- БСШУЯ-наас батласан “2010-2011 оны хичээлийн жилийн зорилт”-д ч “Бүх сургуулиуд 2-оос доошгүй удаа хичээлийн судалгаа хийх” гэж заасан.

Арга зүйн шинэчлэлийн арга хэрэгсэл болох ”Хичээлийн судалгаа”

“Хичээлийн судалгаа”: Хичээлд бэлтгэх, хичээл явуулах, хэлэлцүүлэг хийх гэсэн 3 алхамаар дамжуулан арга зүйн судалгаа хийх явдал юм.

- Зорилго: Хүсэл санаачлагатай багшийн боловсруулсан шинэ арга зүйг бусад багш нарт танилцуулан, аль болох олон багш хичээлдээ хэрэгжүүлэх замаар арга зүйгээ сайжруулах зорилгоор хийдэг.

- Үр дүн: Оролцогч багш нар хичээлийн судалгаагаар дамжуулан сургалтын материал сонгон хэрэглэх чадвар, хүүхдээ ажиглах чадвараа хөгжүүлэхийн зэрэгцээ багш нар хоорондын хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх боломжтой.

Арга зүйн шинэчлэлийн арга хэрэгсэл болох ”Хичээлийн судалгаа”

Хичээлийн судалгааны түүх ба үндэслэл :

- Урьд өмнө (Мэйжигээс Тайшёогийн эхэн үе хүртэл) “Мэдлэг дамжуулах хэлбэрийн (мэдлэгт суурилсан) хичээл”-ээр дамжуулан “Их хэмжээний мэдлэгийг хэрхэн үр өгөөжтэйгээр хүүхдэд дамжуулах вэ?” гэдэгт анхаарал хандуулдаг байв.

- Эдүгээ, “Бүтээлч мэдлэг эзэмших арга барилд биечлэн суралцах хэлбэрийн хичээл” зохион байгуулахыг зорин, “Яавал хүүхдэд бүр өөрсдөө бусадтай харилцах явцдаа мэдлэг эзэмших арга барилд биечлэн суралцах вэ?” гэдгийг гол анхаарлынхаа төвд байлгах болсон.

Арга зүйн шинэчлэлийн арга хэрэгсэл болох ”Хичээлийн судалгаа”

Хичээлийн судалгааны түүх ба үндэслэл :

- 1990 онд АНУ-ын бага ангийн математикийн хичээлд энэхүү арга зүй шинээр нэвтэрч эхлэсэн. (Өнөөдөр хичээлийн судалгааг янз бүрийн орон өөр хоорондоо ялгаатай байдлаар зохион байгуулж байна.)

- ЖАЙКА-гийн Байгалийн ухаан, математикийн боловсролын төслөөр дамжин Ази, Африкийн орнуудад хэрэгжих болсон.

Арга зүйн шинэчлэлийн арга хэрэгсэл болох ”Хичээлийн судалгаа”

Хичээлийн судалгааны цикл

1) “Хичээлийн бэлтгэл судалгаа”-нд суурилсан хичээлийн бэлтгэл
2) Судалгаат хичээл заах, ажиглалт хийх
3) Хичээлийн дараахи нэгдсэн хэлэлцүүлэг
4) Арга зүйгээ сайжруулах, тайлан боловсруулах

Хичээлийн судалгааны дараагийн цигл рүү

Хичээлийн судалгааг ашиглан сургууль дээрээ арга зүйгээ шинэчлэлд оролцох (Сургуульд суурилсан хичээлийн судалгаа)

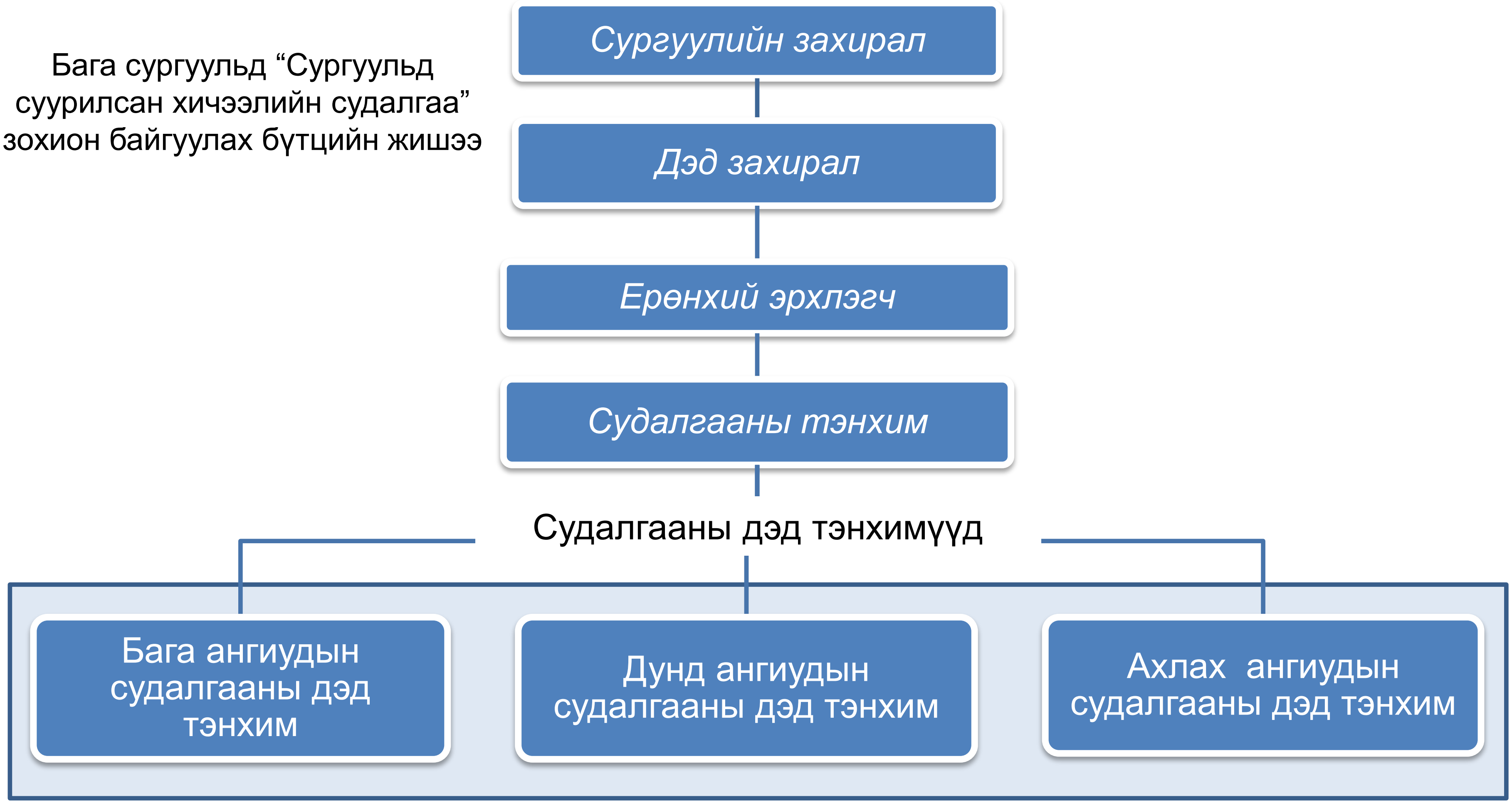
Японы багш нар ”Сургуульд суурилсан хичээлийн судалгаа”-ны аргыг ашиглан, ажлын байран дээрээ арга зүйгээ шинэчлэхээр чармайн ажилладаг.

“Сургуульд суурилсан хичээлийн судалгаа”

1. Бүх сургуулиуд сургалтын зорилтоо биелүүлэхийн тулд сургуулийнхаа хэмжээнд нийтлэг сэдэв сонгон хичээлийн судалгаа зохион байгуулдаг.
2. Тодорхой нэг судлагдахуунаар хичээлийн судалгаа зохион байгуулахаас гадна бүх судлагдахуунд ч нэгэн зэрэг зохион байгуулах тохиолдол ч бий.
3. Жишээ нь “Хүүхдүүддээ харилцааны чадвар суулгая” гэсэн сэдэв сонгосон бол бүх судлагдахуунаар нэгэн зэрэг хичээлийн судалгаа зохион байгуулж болно.
4. Хичээлийн судалгааг идэвхитэй ашигладаг.

Хичээлийн судалгааг ашиглан сургууль дээрээ арга зүйгээ шинэчлэлд оролцох (Сургуульд суурилсан хичээлийн судалгаа)

Бага сургуульд “Сургуульд суурилсан хичээлийн судалгаа” зохион байгуулах бүтцийн жишээ



Хичээлийн судалгааг ашиглан сургууль дээрээ арга зүйгээ шинэчлэлд оролцох (Сургуульд суурилсан хичээлийн судалгаа)

- 2-3 жилд нэг судалгааны сэдвээр хамтран ажилладаг.
- Эхний жил

4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
Багш нарын хурал (Тухайн жилд хийх судалгааны чиглэлийг судлах)	Багш нарын хурал (Тухайн жилд хийх судалгааны чиглэлээ судлах)	Судалгаат хичээл	Багш нарын хурал (Бүх судалгааны дэд тэнхимууд судалгаат хичээлийн төлөвлөгөөө гаргах)	Зуны амралт	Бага ангиудын судалгааны дэд тэнхим Судалгаат хичээл	Дунд ангиудын судалгааны дэд тэнхим Судалгаат хичээл	Ахлах ангиудын судалгааны дэд тэнхим Судалгаат хичээл	Багш нарын хурал (Судалгааны илтгэл тайлангийн сэтгүүл дэх агуулгыг тодорхойлох) Дэд тэнхимийн хурал (Бүх тэнхимийн хурлын үр дүн, тулгамдсан асуудал)	Багш нарын хурал, Дэд тэнхимийн хурал (Судалгааны илтгэл тайлангийн сэтгүүл дэх агуулгыг тодорхойлох)	Багш нарын хурал (Тухайн жилийн үр дүн, тулгамдсан асуудал болон дараа жилийн сургуульд суурилсан хичээлийн судалгааны чиглэлийг судлах)	Судалгааны нэгдсэн хурал (Дараа жилийн сургуульд суурилсан хичээлийн судалгааны чиглэлийг судлах)

◎ 2 дахь жил

4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
Багш нарын хурал (Тухайн жилд хийх судалгааны чиглэлийг судлах, бүх дэд тэнхимийн судалгаат хичээлийн төлөвлөгөөг батлах)	Судалгаат хичээл	Багш нарын хурал (Судалгааны илтгэл тайлангийн сэтгүүл дэх агуулгыг тодорхойлох)	Дунд ангиудын судалгааны дэд тэнхим Судалгаат хичээл	Багш нарын хурал (Дэд тэнхим, судалгааны илтгэлийн хуралд бэлтгэх)	Бага ангиудын судалгааны дэд тэнхим Судалгаат хичээл	Ахлах ангиудын судалгааны дэд тэнхим Судалгаат хичээл Судалгааны илтгэлийн хуралд бэлтгэх		Багш нарын хурал (судалгааны илтгэлийн хуралд зориулсан хичээлийн хөтөлбөрийг судлах, Судалгааны илтгэл тайлангийн сэтгүүл дэх агуулгыг тодорхойлох) Бүх тэнхимийн хурлын үр дүн, тулгамдсан асуудал	Судалгааны илтгэлийн хурал	全Багш нарын хурал (Тухайн жилийн үр дүн, тулгамдсан асуудал болон дараа жилийн сургуульд суурилсан хичээлийн судалгааны чиглэлийг судлах)	Судалгааны нэгдсэн хурал (Дараа жилийн сургуульд суурилсан хичээлийн судалгааны чиглэлийг судлах)

◎ Нэг долоо хоногийн үйл ажиллагаа

Даваа	Мягмар	Лхагва	Пүрэв	Баасан
Хичээлийн дараа анги бүлгээрээ цуглаан хийх	Багш бүр хичээлийн бэлтгэл судалгаагаа хийх	Багш бүр хичээлийн бэлтгэл судалгаагаа хийх		Багш нарын цуглаан

Хичээлийн судалгааг ашиглан сургууль дээрээ арга зүйгээ шинэчлэлд оролцох (Сургуульд суурилсан хичээлийн судалгаа)

Сургуулийн хичээл сургалтын зорилт

↓

Хүүхдийнхээ байдалд судалгаа хийнэ

↓

Судалгааны сэдвээ сонгох

↓

Зөв төлөвшсөн хүүхэд ямар байх ёстойг тодорхойлно

↓

Судалгааныхаа таамаглалыг дэвшүүлэх → Бүх судалгааны дэд тэнхим болон бүх хичээл дээр хамтрах

	Фучюу 4-р бага сургууль	Тама 3-р бага сургууль
Хичээл сургалтын зорилт	“Суралцахуйн баясгалан, Сурч мэдэхийн давуу тал, Эелдэг зан чанар”	Ухаалаг, Зөв, Эрч хүчтэй
Судалгааны сэдвээ сонгох	“Харилцааны чадвар эзэмшүүлэн, санаа бодлоо харилцан илэрхийлэх чадвартай хүүхэд” болгон төлөвшүүлье.	Багш болон сурагчидтай эелдэг дотно харилцаж, идэвхи чармайлттай суралцдаг хүүхэд болгон хөгжүүлэх (Байгалийн ухаан) - Асуудлыг шийдвэрлэж сургах
Зөв төлөвшсөн хүүхэд ямар байх ёстойг тодорхойлно	1,2-р анги: Бусдыг хүлээцтэй сонсон, хэлэх гэсэн зүйлээ хэлж чаддаг хүүхэд 3,4-р анги: Бусдыг хүлээцтэй сонсон, бодол санаагаа хэлж чаддаг хүүхэд 5,6-р анги: Бусдыг хүлээцтэй сонсон, тунгаан бодож чаддаг хүүхэд	“Ойлголт авах”, “Таамаглах”, “Бататгах”, “Дүгнэх” бүх үе шатуудад бага, дунд, ахлах ангийн хүүхэд тус бүрийг хэрхэн хөгжүүлэхээ тодорхойлох.
Судалгааны таамаглалаа дэвшүүлнэ	Багш хүүхдийнхээ “Харилцааны чадварыг хөгжүүлэх”-эд чиглэсэн ажлаа өдөр бүр давтан хийлгэдэг. Ингэснээр, хүүхдийн харилцааны чадвар (ярих, сонсох) хөгжинө.	Байгалийн ухааны хичээлээр асуудлыг шийдвэрлэж сургах ажлыг тасралтгүй, төлөвлөгөөтэй зохион байгуулснаар, урам зоригтой суралцдаг хүүхэд болгон хөгжүүлж чадна.
Судалгааны агуулга (1,2-р ангийн жишээ)	▪ Саналаа бичихэд хялбар ажлын хуудас ашиглах ▪ Багш өөрөө “Сайн сонсох арга”-ын үлгэр жишээ байх ▪ 3-4 хүүхдийг нэг баг болгон харилцан ярилцах цаг өгөх.	▪ ”Илрүүлэх”, “Харьцуулах”, “Жиших” зэрэг үйл ажиллагааг оруулах. ▪ ”Ойлголт авах”, “Бататгах”, “Дүгнэх” гэсэн дарааллын дагуу хичээлийг явуулж, асуудал шийдвэрлэх чадварыг эзэмшүүлэх.

Судалгааны илтгэлийн тухай

- 2 жилд 1 удаа зохион байгуулах
- Нээлттэй зохион байгуулах (Боловсролын чиглэлийн сонин сэтгүүл, вебсайтад нийтлэх)
- Судалгааны тайлангийн сэтгүүл тараах (Судалгааны үр дүн болон судалгаат хичээлийн хөтөлбөр)

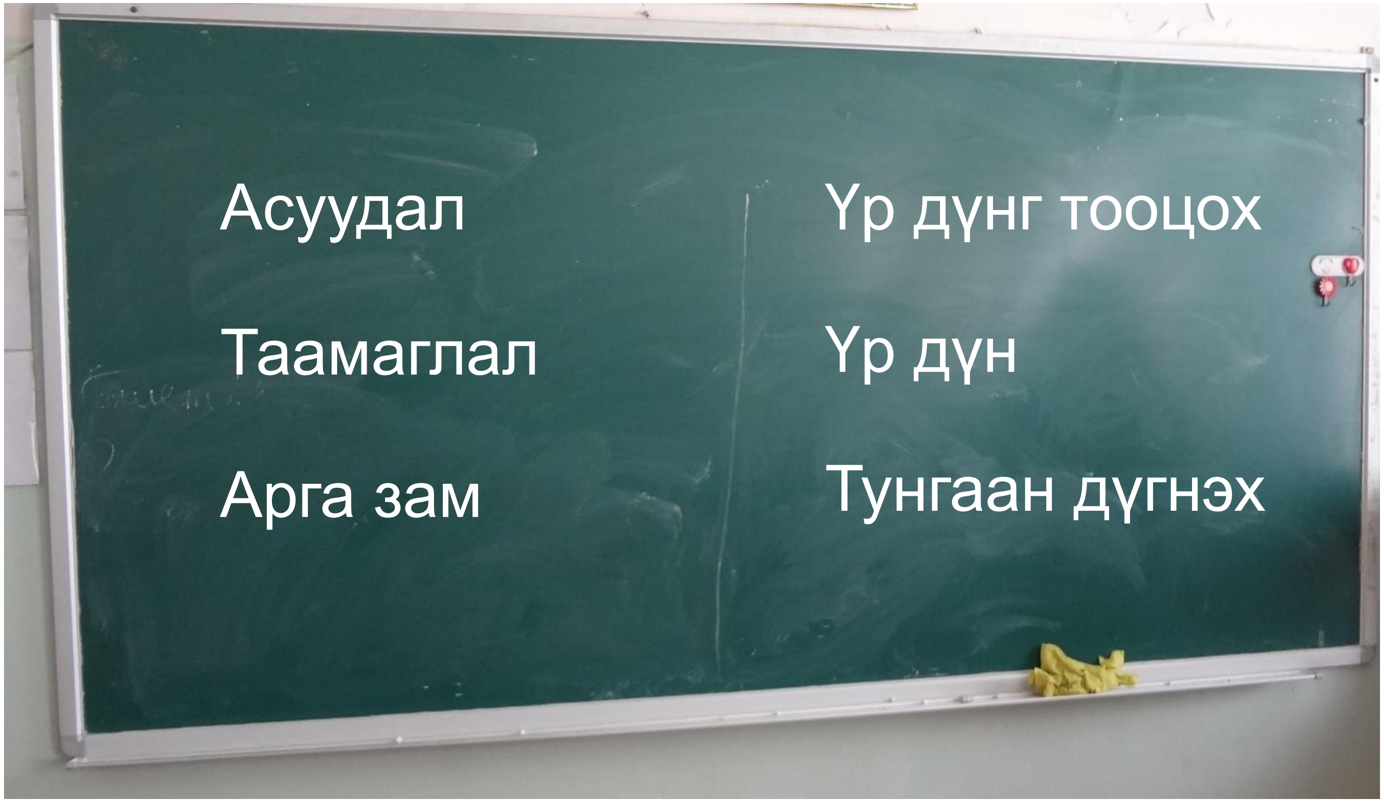
- Агуулга:
  1) Судалгаат хичээл ба Хэлэлцүүлэг
  2) Судалгааны илтгэл:
     Тухайн сургуулийн судалгаа хариуцсан эрхлэгч
  3) Дидактик дүгнэлт:
     БСГ-ын мэргэжилтэн болон гадны сургагч багш
  4) Лекц: Гадны сургагч багш

Судалгаат хичээл ба Хэлэлцүүлэг

Токио хотын Тама 3-р бага сургуулийн 6-р ангийн байгалийн ухааны хичээлийн жишээ

＜Судалгаат хичээл＞

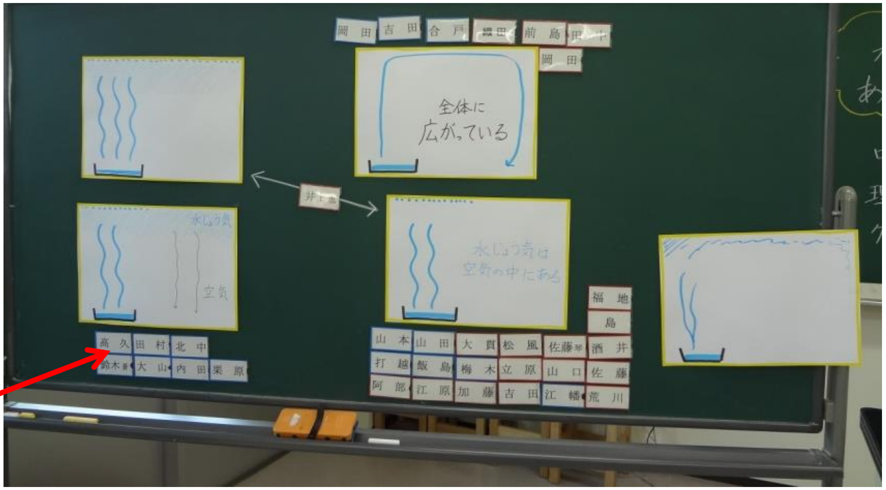
Суралцагчид асуудлыг шийдвэрлэж сурахуйц байдлаар алхмууд нь ойлгомжтой самбарыг төлөвлөлт хийх.



Судалгаат хичээл ба Хэлэлцүүлэг

Ибараки их сургуулийн боловсролын хэлтсийн харъяа бага сургуулийн 4-р ангийн байгалийн ухааны хичээлийн жишээ:

Харилцан ярилцаж, хүүхэд нэг бүрийн санаа бодол хэрхэн өөрчлөгдсөнийг ойлгож болохуйцаар самбарыг төлөвлөх



Хүүхдийн нэр

Гарын доорхи материал ашиглан шинжлэх ухааны үзэгдлүүдийн талаар ойлголт өгөх сургалтын хэрэглэгдэхүүн бэлтгэх

Судалгаат хичээл ба Хэлэлцүүлэг

Токио хотын Күдан бага сургуулийн 5-р ангийн математикийн хичээлийн жишээ:

＜Судалгаат хичээл＞

- Өмнөх хичээлээр янз бүрийн дүрс бэлтгэн талбайг олуулсан.
- Тухайн цаг дээр (Судалгаат хичээл) өмнөх хичээлд ашигласан дүрсүүдийг ашиглан, хүүхдүүдээр “Дүрсийн талбайг олох томъёо”-г гаргуулсан.

＜Хэлэлцүүлэг＞

Ажиглагч багш: Хүүхэд дэвтэртээ өөрийн бодлоо тэмдэглэж чадсан.

Зөвлөгч багш: Зарим хүүхдийн саналыг хичээлтэй холбож өгч чадаагүй. Багш хүүхдүүдээс гарах янз бүрийн саналуудыг хүлээн авахуйцаар хичээлийн бэлтгэл судалгаагаа хийх ёстой.

Судалгаат хичээл ба Хэлэлцүүлэг

Цүкүба их сургуулийн харъяа бага сургуулийн 1-р ангийн математикийн хичээлийн жишээ:

＜Судалгаат хичээл＞

- “□□-□=7”-ийн □ нүдэнд ямар тоо орох вэ гэдэг бодлогыг 1-9-ийн цифр бүхий карт ашиглан хүүхдүүдээр бодуулсан.
- Дээрхи бодлогыг яаж бодох вэ гэдгийг хүүхдүүд тайлбарласан.

＜Хэлэлцүүлэг: Бага ангийн математикийг эхлэн суралцах＞

- Хичээл удирдсан багш: Адилтгах чадвар эзэмшүүлэхийг зорьж, энэ хичээлийг төлөвлөсөн. Мөн, “Чадах, чадахгүй” тухай л бодоод байвал хүүхэд математикт дургүй болчихно. Бусад хүүхдүүдийн хариултаас янз бүрийн үзэл бодол, төсөөлөл байж болдгийг мэдэж аван, харилцан бие биенээ хүндэтгэхэд сургахыг хичээсэн.
- Ажиглагч багш: Хичээлийн явцад даалгаврын урьдчилсан нөхцлийг өөрчлөн, улам ахиулан бодож байсан хүүхдүүд харагдаж байлаа. Бүх хүүхдүүд адилхан бодож, хичээлээ гүйцэд ойлгосон эсэх нь эргэлзээтэй үлдлээ.

Судалгааны илтгэл

- 2 жилийн турш чухам юуны тухай судалсныг тухайн сургуулийн судалгаа хариуцсан эрхлэгч багш нь PowerPoint ашиглан танилцуулна.

Токио хотын Тама 3-р бага сургуулийн жишээ:

- 1-р ангиас нь асуудал шийдвэрлүүлж сургах алхмуудыг дахин давтан хийлгэснээр, шинжлэх ухаанч үзэл бодлыг нь хөгжүүлэхээр чармайж байна.
- Хүүхдүүд өөрсдөө асуудал шийдвэрлэж сурахад багш хэрхэн дэмжлэг (самбар төлөвлөлт, багшийн асуулт, дэвтэр хөтлөлтийг чиглүүлэх) үзүүлбэл зохих талаар судалсан.
- Судалгааны дүнд, 55 төрлийн дэмжлэг (самбар төлөвлөлт, багшийн асуулт, дэвтэр хөтлөлт чиглүүлэх) үр дүнтэй болохыг ойлгон, эдгээрээс хэддүгээр ангид ямар дэмжлэг нь илүү хэрэгтэй болохыг хүснэгтээр дүгнэж харуулсан.
- Хичээлийн хөтөлбөр болвсруулахдаа судалгааны үр дүнг ашигласан.

Сурах үе шат

Самбар төлөвлөлт, багшийн асуулт, дэвтэр хөтлөлтийг чиглүүлэх зэрэг багшийн үзүүлэх дэмжлэг

Хэддүгээр ангид ямар дэмжлэг нь илүү хэрэгтэй болох (Харлуулсан хэсэг)

問題解決学習の学習段階を獲得させるための主な足場

・・・必ず設定が必要な足場
・・・児童の実態や学習内容によっては設定が必要な足場
・・・設定の必要なし

学習段階	活動内容		主な足場（思考を促す声かけや支援等）	学年					
				1	2	3	4	5	6
つかむ	問題把握	新たな問題の検討	「別条件での結果の予想」の発表を促す声かけ						
		新たな問題の検討	別条件での実験の必要性や優先順位について話し合う時間の確保						
		新たな問題の検討	今回取り上げる新たな問題の共通理解						
		事象提示	焦点化された事象の提示（違いが明確な事象）						
		事象提示	事象の違いの見出しを促す声かけ						
		事象提示	事象の「同じ所」「違う所」を表等、見やすい形にする板書						
		事象提示	事象の一番大きな違いを見出す声かけ						
		事象提示	事象の一番大きな違いの共通理解						
	問題作り		問題作りを促す声かけ						
		「問題」の文を作り、児童に指導する	教師が問題文を作って板書し、児童に写させる						
		「問題」の文を作り、児童に指導する	教師が問題文を作って穴開きの文で板書し、児童は穴埋めをしながら問題文を作る						
		「問題」の文を作り、児童に指導する	教師がキーワードを板書し、児童はキーワードを使って問題文を作る						
		「問題」の文を作り、児童に指導する	児童が自分で問題文を作る						
			「問題」を板書し、確認する						
			「問題」をノートに書く時間の確保						
			全員が「問題」をノートに書けたかの確認						
予想する	根拠をともなった「仮説」を立てる		「仮説」を考えさせるための声かけ						
			「仮説」の根拠に気付かせるための声かけ						
			「仮説」の基本文型の提示 「『予想される結論』なぜなら、『根拠』だから。」						
			自分の「仮説」と根拠をノートに書く時間の確保						
			全員が「仮説」をノートに書けたかの確認						
	検証方法を考える		仮説の検証方法を考えさせるための声かけ						
		「方法」を簡潔な形で板書する	教師が方法の文や図を板書し、児童に写させる						
		「方法」を簡潔な形で板書する	教師が方法の文や図を穴開きの状態で板書し、児童は穴埋めをしながら方法の文や図を作る						
		「方法」を簡潔な形で板書する	教師が使う道具の名前やキーワードだけを板書し、児童がそれらを使って方法の文や図を作る						
		「方法」を簡潔な形で板書する	児童が自分で方法の文や図を考えて書く						
			「方法」をノートに書く時間の確保						
			全員が「方法」をノートに書けたかの確認						
	結果を予想する		「結果の予想」を促すための声かけ						
			「結果の予想」の基本文型の提示 「もし『仮説』ならば、『予想される結果』となるはず。」						
			結果の予想を板書する						
			「結果の予想」をノートに書く時間の確保						
			全員が「結果の予想」をノートに書けたかの確認						
確かめる	自分の仮説を確かめる		足場の設定なし						
	「仮説」と「結果」を比較して、違いの要因を考える		一人ひとりの結果、もしくはグループごとの結果を分かりやすい形に集約する方法の児童への提案（表やグラフ等）						
			「結果」を分かりやすい形で板書する						
			「結果」をノートに書く時間の確保						
			全員が「結果」をノートに書けたかの確認						
			「考察」を促すための声かけ						
			「考察」の基本文型の提示 「『結果』である。このことから『結論』と言える。」						
			「考察」を板書する						
			「考察」をノートに書く時間の確保						
			全員が「考察」をノートに書けたかの確認						
	「結果」から「結論」を導く		「結論」を探る話し合いの時間の確保						
		話し合って結論を出す	教師が話し合いをまとめ、結論の文を板書し、児童に写させる						
		話し合って結論を出す	教師が話し合いをまとめ、結論の文を穴開きの状態で板書し、児童は穴埋めをしながら結論の文を作る						
		話し合って結論を出す	教師が話し合いの中で出たキーワードだけを板書し、児童はそれを使って結論の文を作る						
		話し合って結論を出す	児童が話し合いを通して自分達で結論の文を考えて書く						
			「結論」をノートに書く時間の確保						
まとめる	今回の実験を振り返る		「振り返り」を促す声かけ						
		「結果の予想」と「結果」が違った時	○原因を考える 「振り返り」の基本文型の提示 「予想と結果が違ったのは、『予想される原因』だろうか。」 ※『予想される原因』としては「結果の予想」に関するもの、「検証方法」に関するもの、「誤差」によるものがある。						
		「結果の予想」と「結果」が同じだった時	○今までの学習とつなげて今回の結論を考える 「振り返り」の基本文型の提示 「『前回の結論』と同じで（または違って）、今回も（は）～である。」						
		「結果の予想」と「結果」が同じだった時	○別の条件ではどうなるかを考える 「振り返り」の基本文型の提示 「今回は『今回の結論』が分かった。『別の条件』ではどうだろうか。私は『別の条件での結果の予想』と思う。」						
		「結果の予想」と「結果」が同じだった時	○日常生活とつなげて考える 「振り返り」の基本文型の提示 「今回の結論を生活の中で振り返ってみると、『今回の結論を基にした日常の他の事象の説明』と言える。」						
			「振り返り」をノートに書く時間の確保						
			全員が「振り返り」をノートに書けたかの確認						

Дидактик дүгнэлт ба Лекц

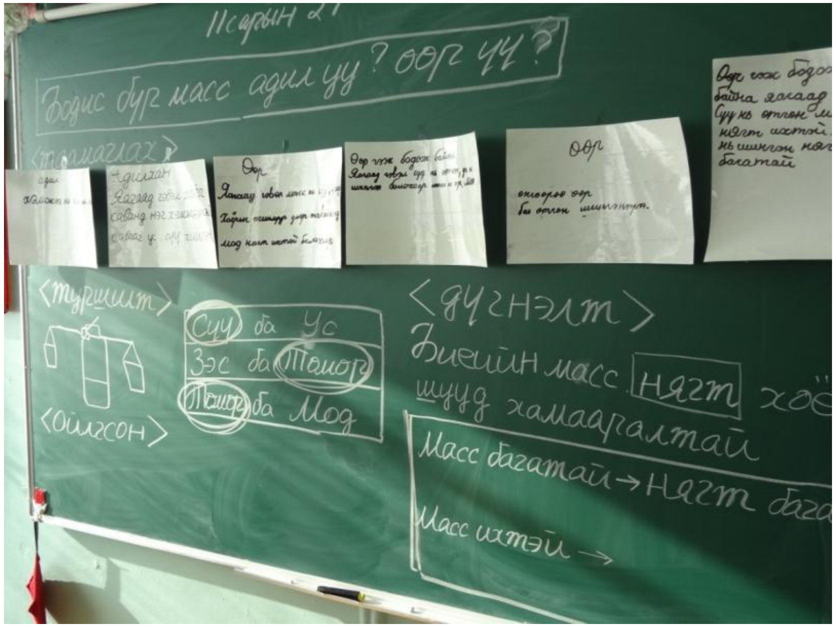
- Судалгааны илтгэлийн хуралд уригдсан БСГ-ын мэргэжилтэн нь тухайн сургуулийн судалгааны үйл ажиллагааны талаар дүгнэж ярина.

- Тухайн сургуульд гадны сургагч багшаар 2 жил ажилласан их сургуулийн багш, судалгааны сэдэвт тохирох агуулгаар лекц уншина.

Бид юуг зорьж байна вэ?

Багануур дүүргийн “Боловсрол” Цогцолбор сургууль

“Хүн Байгаль” хичээл
“Бодисын шинж чанар ба энерги - Бодисын нягт” сэдэвт хичээл



Бид юуг зорьж байна вэ?

Булган аймгийн Сэлэнгэ сумын сургууль
Дунд ангийн математикийн хичээл

Завхан аймгийн Завханмандал сумын сургуулийн “Амьтдын хөдөлгөөн” сэдэвт хичээл

Бид юуг зорьж байна вэ?

5-р ангийн “Хүн Байгаль”

- Хүүхдүүд хичээлдээ сонирхол хандуулан, хичээлээ сайн ойлгож, янз бүрийн асуудлыг шийдвэрлэж чадвартай болгох “Суралцахуйд суурилсан багшлах арга зүйг орон даяар түгээн дэлгэрүүлэх зорилт тавин ажиллаж байна.

- Мэдээж, арга зүйн шинэчлэлд янз бүрийн хүндрэлүүд гарна.

- Гэхдээ хичээлийн судалгааг ашиглан арга зүйгээ шинэчлэснээр бид, хүүхдүүдэд ямар сайн чадвар, боломжууд нуугдаж байгааг анзаарч ойлгох болно.