

基調講演

「日本語教育におけるコースデザイン-ICT教育の展開と教師の役割-」

田口真奈（京都大学高等教育研究開発推進センター 准教授）

2022年3月5日（土）10:30～12:00
モンゴル日本語教師会主催
第14回日本語教育シンポジウム
モンゴルにおける日本語教育のコースデザイン-ICTの活用と展望

日本語教育におけるコースデザイン ICT教育の展開と教師の役割

京都大学 高等教育研究開発推進センター
准教授 田口真奈

自己紹介

- 大阪生まれの大阪育ち
- 大阪大学人間科学部博士課程修了
- 博士（人間科学部）、専攻は教育工学、大学教育学
- 1999-2000 京都大学高等教育教授システム開発センター 研修員
- 2000-2007 メディア教育開発センター
助手→助教授→准教授
- 2003-2004 ハーバード大学デレックボク教授学習センター
客員研究員（在外研究）
- 2008- 京都大学高等教育研究開発推進センター 准教授

1

2

今日のお話

- 授業は何のために実施するのか
- 人はどのように学ぶのか
- コースをデザインするとはどういうことか
- ICT教育の展開
- 改めて教師の役割とは

授業の役割とは



3

4

導管メタファー

先生の頭の中の知識を、生徒
の頭の中に移動させる？



5

6

ҮНДСЭН ИЛТГЭЛ

"Япон хэлний сургалтын хөтөлбөр-ICT сургалтын хөгжил ба багшийн үүрэг"

Тагучи Мана (Кёотогийн Их Сургуулийн Дээд боловсролын судалгаа, хөгжлийн төвийн дэд профессор)

2022 оны 3-р сарын 5-ны өдөр Бямба гараг 10:30 – 12:00
Монголын Япон хэлний багш нарын холбооноос зохион байгуулж
байгаа 14 дэх удаагийн Япон Хэлний Боловсролын Симпозиум
Монгол дахь япон хэлний сургалтын хөтөлбөр - ICT -гийн хэрэглээ
ба цаашдын төлөв

Япон хэлний сургалтын хөтөлбөр - ICT сургалтын хөгжил ба багшийн үүрэг -

Киотогийн их сургууль
Дээд боловсролын судалгаа, хөгжлийн төв
Дэд профессор Тагучи Мана

Товч танилцуулга

- Оосакад төрж, өссөн.
- Оосакагийн Их Сургуулийн Хүмүүнлэгийн ухааны салбарын докторантурын сургалтыг дүүргэсэн.
- Хүмүүнлэгийн ухааны салбарын доктор.
мэргэшил: боловсролын технологи, дээд боловсрол судлал.
- 1999-2000 Токио их сургуулийн Дээд боловсролын заах аргын тогтолцоог хөгжүүлэх төвд судлаач
- 2000-2007 Хэвлэл мэдээллийн боловсролын хөгжлийн төв туслах ажилтан – дэд профессор
- 2003-2004 Харвардын Их Сургууль профессор Лёгбогийн сургалтын төвд зочин судлаач
- 2008- Киотогийн Их Сургууль Дээд боловсролын судалгаа, хөгжлийн төвд дэд профессор

1

2

Өнөөдөр хүүрнэх зүйл

- Хичээл юуны тулд явагддаг вэ?
- Хүн хэрхэн яаж суралцдаг вэ?
- Сургалтын хөтөлбөр боловсруулах гэж яахыг хэлдэг вэ?
- ICT сургалтын хөгжил
- Багшийн үүргийг эргэж харах нь

Хичээлийн үүрэг нь



3

4

Багшийн тархинд байгаа
мэдлэгийг суралцагчийн
тархи руу шилжүүлэх юм уу?

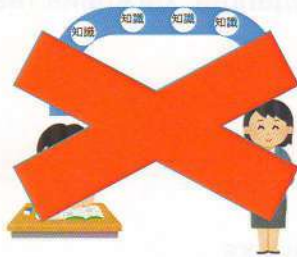
Сувган метафор



5

6

導管メタファー



生徒が、自ら知識を構成する

7

8

探究的学習のサイクル



ENGSTRÖM, Y. (1994) *Training for change: New approach to instruction and learning in working life*. International Labour Office, Paris FR

9

教師の役割は…



ENGSTRÖM, Y. (1994) *Training for change: New approach to instruction and learning in working life*. International Labour Office, Paris FR

10

探究的学習のサイクルを引き起こすための 教授者側の働きかけ=授業



ENGSTRÖM, Y. (1994) *Training for change: New approach to instruction and learning in working life*. International Labour Office, Paris FR

11

教授機能の一覧

教授機能	説明
準備	授業内容に入る前の準備を提供する。
動機づけ	学生の興味を喚起させる。
目標・主題設定	授業の目標や主題を明確に提示する。
知識伝達	口頭のみ、もしくは資料や教材・備材を用いて、学生に対して授業の主題に関する基本的な事項を解説するなど。
具体化	授業内容について、理論や知識だけでなく具体的な事例を提示して解説するなど。
体系化	授業の内容を組織化したり、整理する。
練習	学生が授業内容を理解するための練習をさせる。
応用	授業内容を実際の事例へ応用可能なことを解説したり、学生にその応用を促す。
まとめ	授業の振り返りや、授業目標へ到達しているかを検討する。
授業評価	授業内容や教授、学習者自身について学生に評価させる。

12

Сувган метафор



7

Суралцагч мэдлэгээ өөрөө бий болгоно.

8

Эрэл хайгуулч шинжтэй сургалтын тойрог



ENGESTRÖM, Y. (1994) *Training for change: New approach to instruction and learning in working life*. International Labour Office, Paris FR

9

Багшийн үүрэг бол...



ENGESTRÖM, Y. (1994) *Training for change: New approach to instruction and learning in working life*. International Labour Office, Paris FR

10

Эрэл хайгуулч сургалтын тойрогийг шинээр бий болгохын тулд заан сургах талаас санаачлагатай ажиллах = хичээл



ENGESTRÖM, Y. (1994) *Training for change: New approach to instruction and learning in working life*. International Labour Office, Paris FR

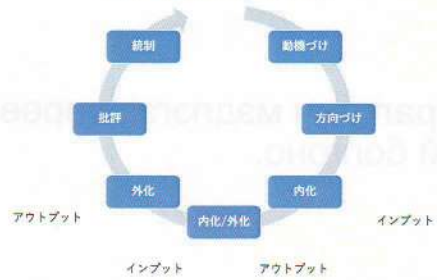
11

Заах үйл явцын хүснэгт

Заах үйл явц	Ойлголт
Бэлтгэл	Хичээлийн агуулга руу оролцоо явца бэлтгэлээ хангана.
Сэдэл өгөх	Оюутны сонирхолыг өргөдөг.
Зорилго, агуулгыг гаргах тэмцэ	Хичээлийн зорилго, сэдвийг тодорхой харуулна.
Мэдлэгийг дамжуулах	Зөвхөн ямар, юу бөгөөс сургалтын материал, суралч бичиг харгалзахууныг хангана, оюутныг анхны хичээлийн сэдвээр хамаралтай үндсэн хэрэг мэдлэг тайлбарлах явца гэх мэт.
Бодитой болгох	Хичээлийн агуулгыг тусгай, дэлгэц оюутны мэдлэг тэдрийн бодитой хэрэг мэдлэг мэдлэгийг тайлбарлах гэх мэт.
Тогтолцоотой болгох	Хичээлийн агуулгыг бүтэцлэх, цэгцлэх.
Детал	Оюутнаар хичээлийн агуулгыг бодитой хэрэг мэдлэг болгохын тулд дэлгэцлэх.
Харилцан ярих	Хичээлийн агуулгыг бодитой хэрэг мэдлэг хангах болгохын тулд оюутныг оюутнаар тайлбарлах, оюутныг тийм бодитой дэлгэцлэх.
Нэгтгэх	Хичээлийг эргэн харах, хичээлийн зорилгодоо хүрсэн эсвэлгүйг нотлох.
Хичээлийг дүгнэх	Хичээлийн агуулга болон бусад суралчид өөрийнхөө тусгай оюутнаар үнэлүүлж дүгнүүлэх.

12

深い学習のためにも



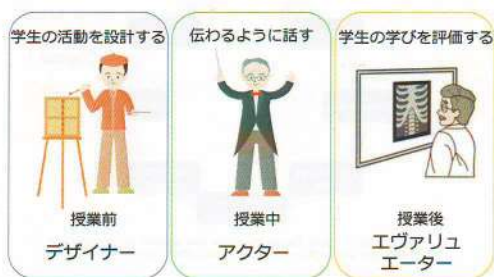
13

授業を創る とは

- 授業の階層性
 - プログラム (1年間、2年間、4年間、6年間…) …教員集団
 - コース (半期) …授業を創る
 - 授業 (1コマ) …教員個人
- 授業を創る
 - (a) コースデザイン: 1コース (半期) の授業
 - (b) 授業デザイン: 1時間の授業

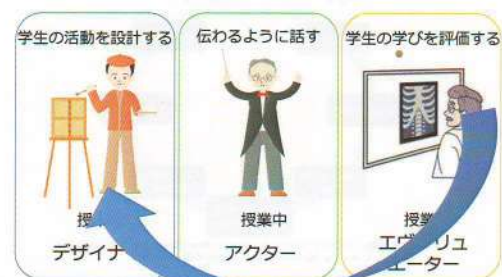
14

教員の役割



15

教員の役割



16

学生の活動を設計するとは？



17

18

Гүнзгий мэдлэг олгохын тулд ч гэсэн



13

Хичээлийг анхнаас нь бий болгох гэдэг нь

- хичээлийн шаталсан шинж
 - Хөтөлбөр (1жил, 2жил, 4 жил, 6жил...)
 - 1 багц (хагас жил)
 - хичээл (1 пар)
- Хичээлийг бүтээх
 - (a) Сургалтын хөтөлбөр : 1 багц (хагас жил) -ын хичээл
 - (b) Хичээлийн загвар : 1 парын хичээл

14

Багшийн үүрэг



15

Багшийн үүрэг



16

Оюутны үйл ажиллагааг эхнээс нь бүтээх гэдэг нь юу вэ?



17

18



19

授業目的の明確化

- ゴールをどこにするのか
- そのゴールに到達したかどうかは何で測るのか

20

学生の実態把握

- すでにどのような知識をもっているのか？
- 何に興味をもっているのか？
- 授業を何のために受講しているのか？

21

学習活動のデザイン

- 興味をもたせるために何をするか
- どのように知識を教えるか
- どのように知識を応用させるか
- どのように知識を確認するか

22

学習環境のデザイン

- どのような空間で教えるか
- どのような机の配置にするか
- どのようなツールを用いるか
- 一人で教えるのか、誰かに補助をしてもらうのか

23

ICT教育の展開

24



19

Хичээлийн зорилгыг тодруулах

- Барианы цэгийг хаана тавих вэ?
- Тэр бариандаа хүрсэн эсэхийг юугаар хэмжих вэ?

20

Оюутны бодит байдлыг ойлгох

- Өнөөг хүртэл олж авсан мэдлэг нь ямаршуухан байна вэ?
- Юуг сонирхож байна вэ?
- Ямар зорилгоор хичээлд сууж байна вэ?

21

Сурах үйл ажиллагааны загвар

- Сонирхлыг нь татахын тулд юу хийх вэ?
- Мэдлэгийг хэрхэн яаж заах вэ?
- Мэдлэгийг хэрхэн яаж хэрэглээнд оруулах вэ?
- Мэдлэгийг хэрхэн яаж бататгах вэ?

22

Сургалтын орчны загвар

- Ямар орон зайд зааж сургах вэ?
- Ширээгээ яаж байршуулах вэ?
- Ямар техник хэрэгсэл ашиглах вэ?
- Ганцаараа заах уу, хэн нэгнээр туслуулах уу?

23

ICTсургалтын өрнөл

24

OCW...2001年、MIT発



25

京都大学 OpenCourseWare (OCW)

- 2005年～
- 現在、900の講義、公開講義、国際会議、最終講義を公開中
- 講義シラバス、講義ノートや教材（講義中に投影したパワーポイント資料のPDFやハンドアウトのPDFなど）、講義映像を公開



26



27

20年前に登場したのが、OCW
10年前に登場したのが、MOOC

28

Massive Open Online Course (MOOC)

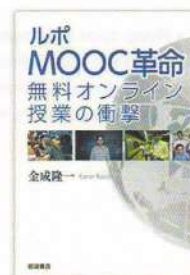


29

MOOC...2011年スタンフォードが火付け

2011年...スタンフォード大学の人工知能や機械学習に関するオンラインコースに世界中から16万人が登録

2012年 MOOC元年
世界中の有名大学が次々とコースを提供



30

OCW...2001 он, MIT-ийн эхлэл



25

Кёотогийн Их Сургууль OpenCourseWare (OCW)

- 2005 он~өнөөг хүртэл 900 лекц, нээлттэй лекц, олон улсын хурал, олон нийтэд нээлттэй сүүлийн лекцээ явуулж байна.
- Лекцийн хөтөлбөр, лекцийн тэмдэглэл, сургалтын хэрэглэгдэхүүн (лекцийн үеэр төлөвлөсөн PowerPoint материалын PDF, тараах материалын PDF гэх мэт), лекцийн видеоог олон нийтэд нийтлэв.



26



27

OCW нь 20 жилийн өмнө гарч ирж байсан бол **MOOC** нь 10 жилийн өмнөөс гарч ирсэн.

28

Massive Open Online Course (MOOC)



29

MOOC...2011 онд Станфорд галыг нь өрдсөн

2011 он...Станфордын их сургуулиас явуулсан хиймэл оюун ухаан болон төхөөрөмжийн сургалттай холбоотой цахим сургалтанд дэлхийн хэмжээнд 160000 хүн бүртгүүлсэн.

2012 он бол MOOC-ын анхны жил. Дэлхийн хэмжээний алдартай их сургуулиуд ар араасаа сургалтын хөтөлбөрөө санал болгов.



30



31



32



33



34

コロナ禍前の日本におけるICT教育

- 日本語という壁
- 狭い国土
- 十分な教育機関
- 「学歴」より「入学歴」にこだわる風潮

→

eラーニングはほとんど進まず、LMSの導入率は低いまま

35

しかし、コロナ禍で変化した

- 学生は「オンラインでも」学べることを実感した
- 教員は「オンラインでも」教えられることを実感した

36



31



32



33



34

Цар тахлын өмнөх үеийн япон дахь ICT сургалт

- Япон хэл гэдэг хана хаалт
- Давчуу газар нутаг
- Боловсролын байгууллагын хангалттай байдал
- "Боловсрол" –оос илүүтэй "Сургуульд орж суралцсан байдал" –д шүтэх чиг хандлага

→
е сургалт төдий л ахицгүй, LMS-ийг нэвтрүүлэх хувь доогуур хэвээрээ

35

Гэхдээ, цар тахлаар өөрчлөлт гарав

- Оюутнууд "цахимаар ч гэсэн" сурах боломжтойг мэдрэв.
- Багш нар "цахимаар ч гэсэн" зааж болохыг ойлгов.

36

コロナ禍後、MOOCの登録者は急増

New Registered Users	2019	2020	Total
 coursera	8M	31M	76M
 edX	5M	10M	35M
 Future Learn	1.3M	5M	15M
 class central	350k	800k	2.3M

<https://www.classcentral.com/report/the-second-year-of-the-mooc/>

37

大学のオンライン授業「60単位上限」規制緩和へ 留学生獲得後押し

先施、德记、一利、源泰、荣昌、德和、义成、德祥

陈正献: 2022年4月16日(星期四)下午13:17:18, 483123456@qq.com



中央教育審議会大学分科会の作業チームは3日、大学の卒業に必要な124単位のうち60単位が上限と決められているオンライン授業の単位数規制について、一定の条件で柔軟に適用する案を大筋で示した。【新型コロナウイルス編】で広まったオンライン授業は、場所や時間を問わずに受講できる、その利点を生かし、履修柔軟性を通じて大学間の連携や、優秀な外国人数学生の獲得などを期待したい考えだ。



オンライン授業で取得できる単位数の上

38

では、オンラインがあれば教師は不要なのか

MOOCは非常に手間暇をかけて作られている

- 京都大学では、講義毎に講義制作とメディア制作の**主担当**者を**中心**にチームが編成され、制作の進行状況に応じて**必要な人員を適宜配置**している。
- **Executive Director**
- **講義制作チーム**
- Director
 - Course Production Manager
 - Instructional Design Manager
 - Course Production Specialist
- **技術開発チーム**
- Technical Operations Manager
- **メディア制作チーム**
- Media Producer
- **研究チーム**
- Research Director
 - Chief Researcher
- 
- 
- 写真1 講義制作の最新風景



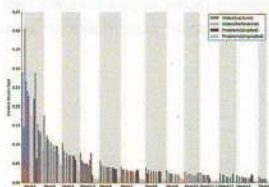
圖書室、圖書館、研究會等。

酒井博之, 岡本雅子, WIJERATHNE, I., 飯吉達 (2016) 京都大学における MOOC の開発と運用. 大学 ICT 推進協議会 2016 年度年次大会, EE16.

39

40

クオリティは高い
しかし、MOOCの修了率は低い



田口 真奈, 後藤 崇志, 毛利 隆夫, 飯吉 透 (2017) MOOCの行動ログと質問紙を組み合わせたデータ分析の設計. 京都大学教育学研究, 23, 109-118. p.114

学習者が一人で学び続けることは難しい

41

42

Цар тахлын дараахнаас MOOC-д бүртгүүлэгчид огцом өсөв

New Registered Users	2019	2020	Total
coursera	8M	31M	76M
edX	5M	10M	35M
Future Learn	1.3M	5M	15M
class central	350k	800k	2.3M

<https://www.classcentral.com/report/the-second-year-of-the-mooc/>

37



- Их дээд сургуулийн цахим хичээл
"Авах хичээлийн багц цагийн дээд хязгаар нь 60 кредит" журмыг зөвлөрүүлэх хандлага руу
Гадаад оюутнуудыг элсүүлэн авах үйл явц түлхэц болж өгөв.
- Төвийн боловсролын хорооны Их дээд сургуулийн салбар хариуцсан үйл ажиллагааны баг 3-ны өдөр их дээд сургуулийг төгсөхөд шаардлагатай 124 кредитийн дотроос цахим хичээлээр авах кредитийн дээд хязгаар нь 60 кредит байна гэсэн журмын тухайд тодорхой нөхцөлөөр онцгой тохиолдолд зөвлөрүүлэх төслийг өрөнхийд нь хүлээн зөвшөөрөв. "Шинэ хэлбэрийн корона вирусын тахал"-ын улмаас өргөн хүрээг хамрах болсон цахим хичээлд орон зай болон цаг хугацаанаас үл хамааран оролцох боломжтой. Энэ сайн талыг ашиглаж, хичээлээ сойлогдох зэргээр дамжуулан их дээд сургуулиудын хоорондын холбоо, шилдэг тэргүүний гадаадын оюутныг элсүүлэн авах зэргийг дэмжин ажиллаж гэсэн санаа юм.

38

За тэгвэл цахим байвал багш хэрэггүй юм гэж үү?

MOOC бол маш их цаг хугацаа зарцуулж байж хийгддэг

- Киотогийн их сургуульд лекц болгон дээр лекц бэлтгэх, хэвлэл мэдээллийн ажил хариуцсан ажилтан төвтэйгөөр баг бүрдүүлэн, хичээл бүтээх явцад тааруулан шаардлагатай боловсон хүчнийг тухай тухай үед нь томилдог.
- Лекцийг бүтээх баг
 - Захирал
 - Хөтөлбөр боловруулах менежер
 - Сургалтын загварын менежер
 - Хөтөлбөр боловсруулах мэргэжилтэн
- Технолог ур чадварыг хөгжүүлэх баг
- Мэдээ бүтээх баг
- Судалгааны баг
 - Судалгааны багийн захирал
 - Судалгааны ахлах



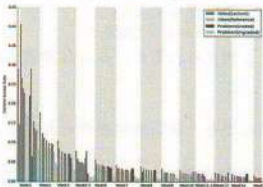
Секан Хироюки, Окамото Масакю, WUJERATHENE, I., Ийши Тоору (2016) Киотогийн их сургууль дахь MOOC-ийн хөгжил ба үйл ажиллагаа. Их сургуулийн ICT-г хөгжүүлэн дэмжих нийгэмлэг 2016 оны хурал, FF16

39

40

Сайн чанартай.

Гэвч, MOOC-ийг сурч дүүргэсэн суралцагчийн хувь доогуур байна.



Тагүчи Мана, Готоо Такаши, Моори Така-о, Ийши Тоору (2017) MOOC-ийн үйл ажиллагааны бүртгэл, аюулгүйн хуудсыг нэгтгэсэн өгөгдлийн шинжилгээний загвар, Киотогийн их сургуулийн дээд боловсролын судалгаа, 23, 108-116, х.114.

Суралцагч ганцаараа бие даан үргэлжлүүлэн сурах нь хэцүү.

41

42

探究的学習のサイクルを引き起こすための
教授者側の働きかけ=授業



43

- 学習者が学び続ける環境を作ることが教員の役割
- 良い教材を作ること大変
→ オープンコンテンツが利用できる時代はありがたい!

44

追及すべきは対面とオンラインの良さの
組み合わせ

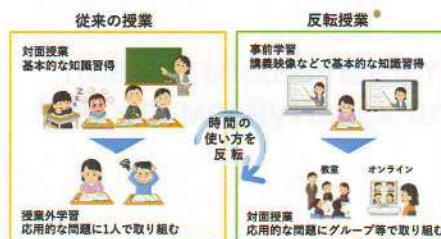
- たとえば、反転授業



- 説明中心の講義を講義映像に置き換え、学生が授業外時間に事前学習をおこなう。
- 対面授業では個別指導や演習課題、グループワークなど発展的な学習に取り組む。

45

なぜ、反転授業と呼ぶのか



46

まとめ

- ICT教育の進展で、オープンコンテンツが増えた
- コロナ禍を経て、「オンラインでの学び」の経験も増えた
- しかし、「教材」と「授業」は異なる
→ 「授業」を提供することができるのは教員。
人の「教材」を使ってもよい。
- 視聴することで身に付けることができる能力はごく一部である
→ 動機付け、能力形成などのためにもアウトプットの機会を。
→ アウトプットの機会、オンライン授業でも、ハイブリッド型授業でも、(もちろん対面授業でも) 作ることができる!

47

教師が「協力」してよい授業を作りましょう

- コンテンツは人のものを使ってよい
• 教えやすい教材はどれか、みんなで探そう
- どうやったらうまく教えられるか、みんなで教えあおう
• 知恵の共有

どれほどICT化が進んでも、良い教材が作られても、教員は不要にはなりません。
なぜなら、目の前の生徒を知っているのはあなただけだから。

48

Эрэл хайгуулч сургалтын тойрогийг шинээр
бий болгохын төлөө багшийн зүгээс
санаачлагатай ажиллах = хичээл



ENGESTROM, Y. (1994) *Training for change: New approach to instruction and learning in working life*. International Labour Office, Paris FR

- Суралцагчийн сургалтаа үргэлжлүүлэх орчинг бий болгох нь багшийн үүрэг.
- Сайн сургалтын хэрэглэгдэхүүнийг зохиох, бий болгох нь хэцүү.
- →Нээлттэй контекстийг ашиглах боломжтой болж байгаа цаг үедээ талархъя.

43

44

Бидний эрэлхийлэх ёстой зүйл бол танхим
болон цахимын сайн талуудыг хослуулах юм

- Жишээлбэл, урвуу хичээл



- Тайлбар голлосон лекцийг видео лекцээр сольж тавиад, оюутан хичээлийн бус цагаар урьдчилан судална.
- Танхимийн хичээлээр ганцаарчилсан удирдамж, дасгал, бүлгийн ажил гэх мэт өрнөлтэй сургалтын аргыг хэрэгжүүлнэ.

45

Яагаад тонгоруу хичээл гэж нэрлэж
байна вэ?



46

Дүгнэлт

- ICT сургалтын дэвшлийг дагаад нээлттэй контекстүүд нэмэгдэв.
- Цар тахлын гамшгийг туулж, "цахимаар суралцах" боломж ч ихсэв.
- Гэхдээ, "сургалтын хэрэглэгдэхүүн" ба "хичээл" нь ялгаатай.
→ "хичээл" –ийг өгч чадах нь багш.
Бусдын "сургалтын хэрэглэгдэхүүн"-ийг ашиглаж болно.
- Үзэж сонссоноор биедээ суулгаж чадах чадвар бол ердөө л нэг хэсэг нь байдаг.
→Урам зориг, чадварыг бий болгоход ч гэсэн боломжуудыг ...
→Оролт гаралтын боломжийг цахим хичээл дээр ч, холимог хэлбэрийн хичээл дээр ч (мэдээж хэрэг танхимийн хичээл дээр ч) хийж болно!

47

Багш нар хамтран ажиллаад сайн
хичээлийг бүтээцгээе

- Контекстийн хувьд хүний хэрэглэгдэхүүнийг ашиглах боломжтой.
• Аль нь заахад амар сургалтын хэрэглэгдэхүүн байна вэ гэдгийг бутаараа эрэл хайгуул хийцгээе
- Яавал сайн зааж сургах боломжтой байна вэ, бүгдээрээ харилцан суралцагчаа.
• Мэдлэгээ хуваалцах

Хичнээн ч цахимжих явц хурдаслаа гээд сайн хичээлийн хэрэглэгдэхүүн бүтээгдлээ гээд багш хэрэггүй болохгүй. Яагаад гэвэл, нүднийхээ өмнө байгаа сурагчийг хамгийн сайн мэдэж байдаг нь зөвхөн та л болохоор тэр билээ.

48