



Асуулт, асуулт боловсруулах арга зүй

Н.Оюунцэцэг (МУИС)

Идэвхтэй сургалт гэж юу вэ?



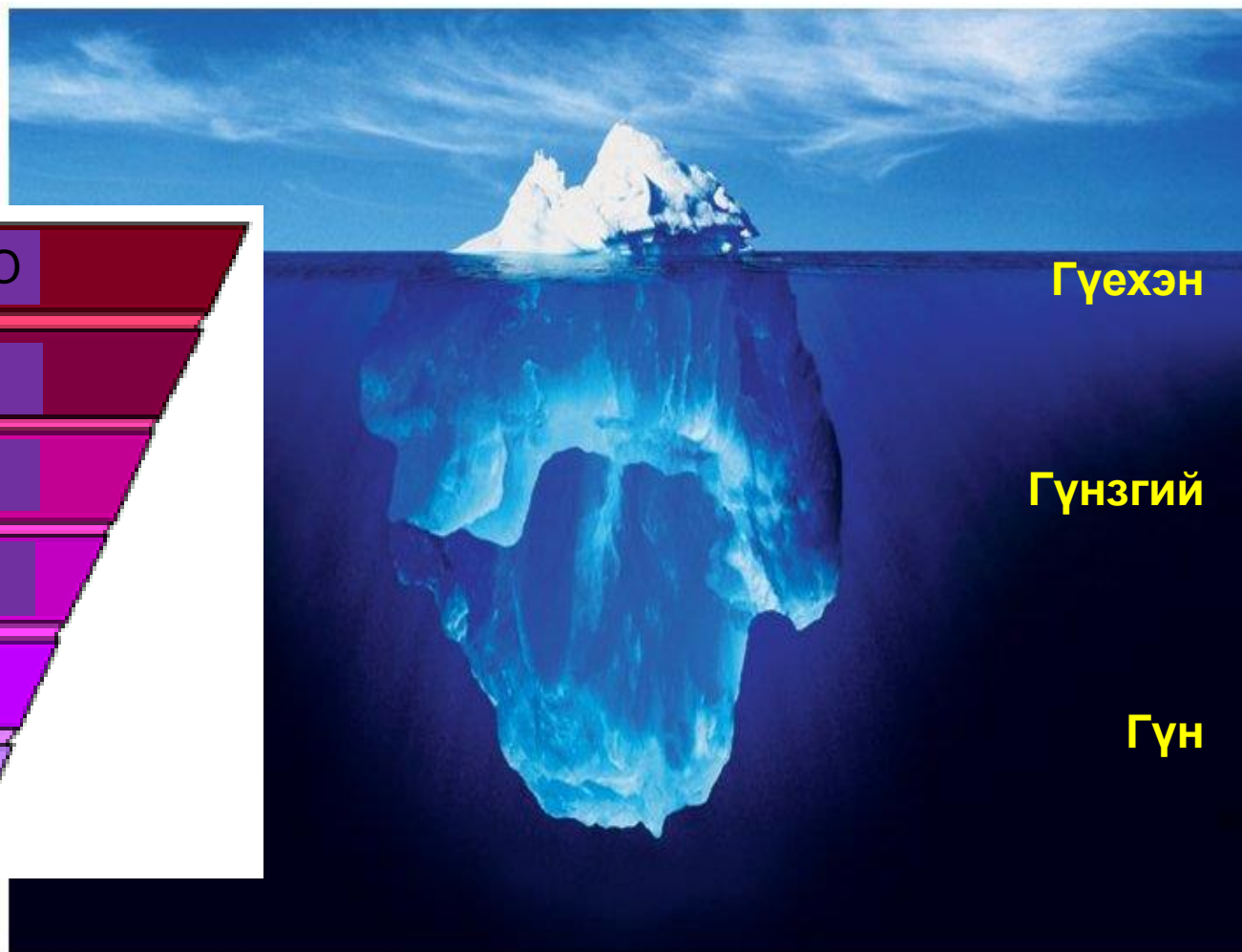
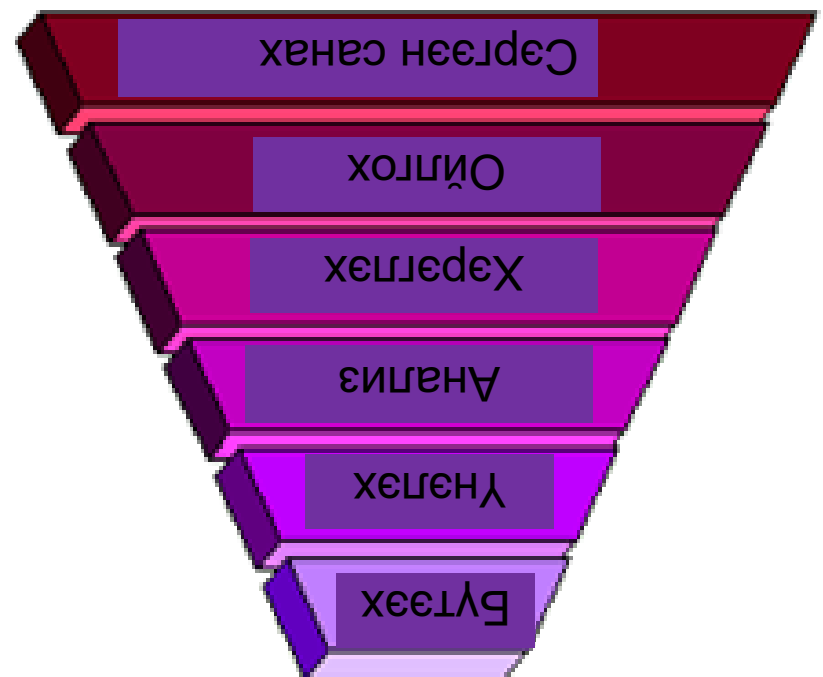
Хосоор ярилцах



Идэвхтэй сургалтын онцлог

- Оюутан идэвхгүй сонсогчоос илүү их оролцоотой байдаг
- Хичээл дээр унших, хэлэлцэх, бичих гэх мэт үйл ажиллагаанд татан оруулдаг
- Багш мэдээллийг дамжуулахад бага анхаарч харин оюутны чадварыг хөгжүүлэхэд илүү их анхаардаг
- Хандлага болон үнэт зүйлийг нээж илрүүлэхэд илүү их ач холбогдол өгдөг
- Тэдний сурах, эзэмших сэдлийг нэмэгдүүлдэг
- Оюутан багшаас дор дор нь санал зөвлөмж өөрөө авч байдаг
- Сурагчдын (анализ, синтез, үнэлгээ) дээд түвшний оюуны чадварыг хөгжүүлдэг





Агуулга

I. Суралцахуйн пирамид

II. Асуулт асуух

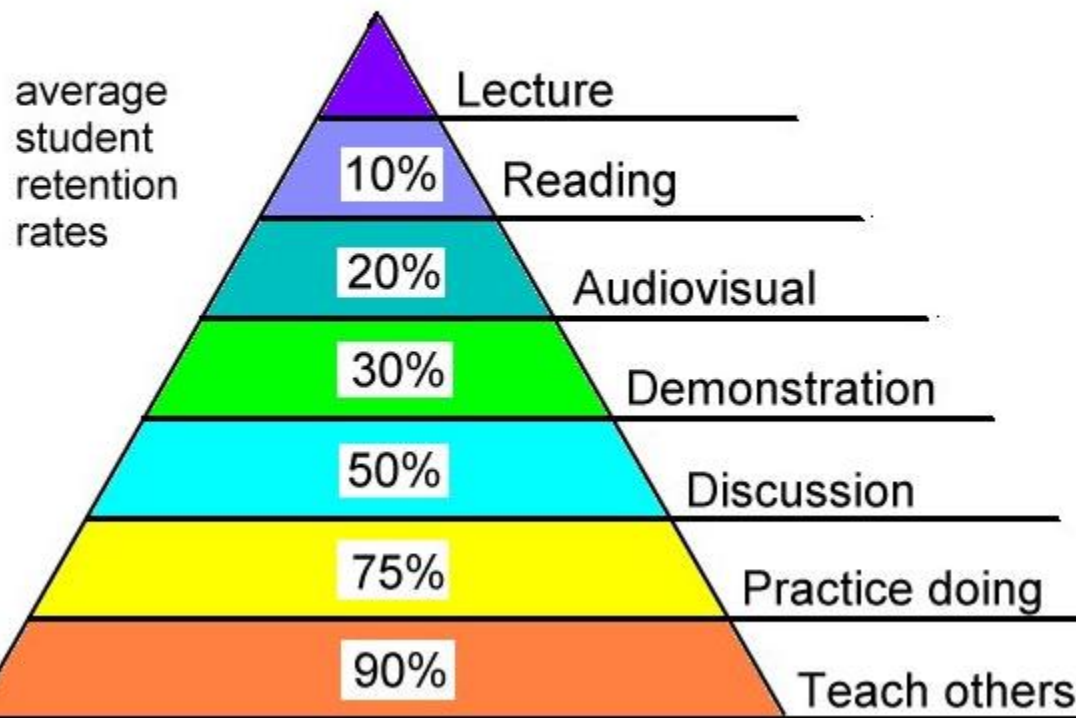
III. Багаар ажиллуулах



Суралцахуйн пирамид



Learning Pyramid



Чих	Нүд	Ярих	Мэдр эх
X			
	X		
X	X		
X	X		
X	X	X	
X	X	X	X
X	X	X	X

Мэдээлэл хүлээж авах

Суралца
хыг
хэрэглэх



Колбын суралцахуйн цикл



Идэвхтэй практик
туршлага
(сурснаа төлөвлөх,
хэрэгжүүлэх)

Бодит практик
туршлага
(туршлага хийх,
эзэмших)

Ажиглалтаа
эргэцүүлэн бодох
(сурснаа тунгаан
бодох, үнэлэх)

Хийсвэрлэн төсөөлөх
(туршлагаас суралцах,
дүгнэлт гаргах)



II. Асуулт тавих (Questioning)



Дээд түвшний асуулт

Доод түвшний асуулт

Агаарын бөмбөлөгийг
өмнө нь устөрөгчөөр
дүүргэдэг байжээ. Гэтэл
орчин үед гелигээр
дүүргэдэг болжээ. Яагаад?

Устөрөгч тасалгааны
температурт ямар төлөвт
орших вэ?

Хаалттай хариулттай

(хийсвэр сэтгэлгээний чадвараа ашиглахад тус
болдоггүй)

Нээлттэй хариулттай асуулт
(Хийсвэр сэтгэлгээг илүү
дэмждэг)



Нээлттэй асуултын жишээ:
Органик нэгдлүүдийг хэрхэн
ангилах вэ?

Өгөгдсөн химийн элементүүдийг ангилна уу?

Na	Al	S	O	Br	C	Cr
Ca	B	Cu	Cl	K	Li	Cd

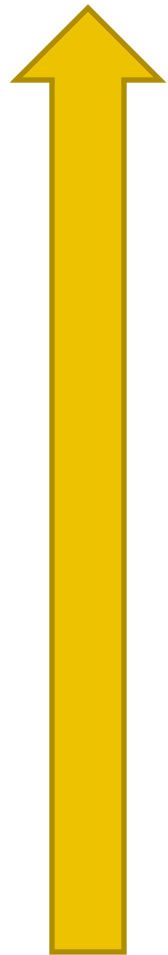
Хариулт:

Металл ба металл бишээр нь	C үсгээр эхэлсэн нэртэй ба бусад
Үндсэн ба дэд бүлгээр нь	Нэг ба хоёр үсгээс тогтсон нэртэй
Бүлгээр нь	Хүний организмд оршдог, оршдоггүй
Үеэр нь	Физик шинж чанараар нь
Нэгдлийн нь төлөв байдлаар нь	Гэх мэт олон хариултын боломж байна

Дадлага ажил 1. Өгөгдсөн 8 ш
шүдэнзээр ямар ямар органик нэгдлийн
бүтцийг дүрсэлж болох вэ?



Дадлага ажил 2. Блум таксономийг ашиглан асуулт ЗОХИОХ



Ай	Асуулт
Бүтээх	?
Үнэлэх	?
Задлан шинжлэх	?
Хэрэглэх	?
Ойлгох	?
Сэргээн санах	?



Сайн асуултын хэлбэрүүд

Яагаад ... вэ?

Хэрэв ... вэ?

Хэрхэн ... вэ?

... талаар тайлбарлах
боломжтой юу?

... юу болох вэ?



Дөхүүлэх асуулт

Дөхүүлэх асуултууд нь суралцахуйн дэвшилд шаардагддаг суралцахуйн чухал үр дүнтэй холбогддог – үргэлжлүүлэхээс өмнө суралцагчдад ойлгох эгзэгтэй зүйлд хэрэглэнэ

Суралцах дарааллын аль үед ч хэрэглэж болно
Эхлэл- хүрээ олох
Дунд- хичээлийн дунд хэсгийн засвар
Төгсгөл – ж нь. “гарах виз”



“Бодит цаг”-т хэрэглэж байх үед багш бүх суралцагчдын хариултыг 30 секундэд хурааж авч ойлгох ёстой

Асуултыг урвуулах

Баримт, факт сэргээн сануулах асуулт асуухын оронд түүнийг тодорхой үндэслэл шаардсан асуулт болгон өөрчилнө.

Ж:

Is neutralisation an exothermic reaction?’

гэдэг асуултыг

‘Can you show by example what *exothermic* means?’ гэж өөрчилж болно.



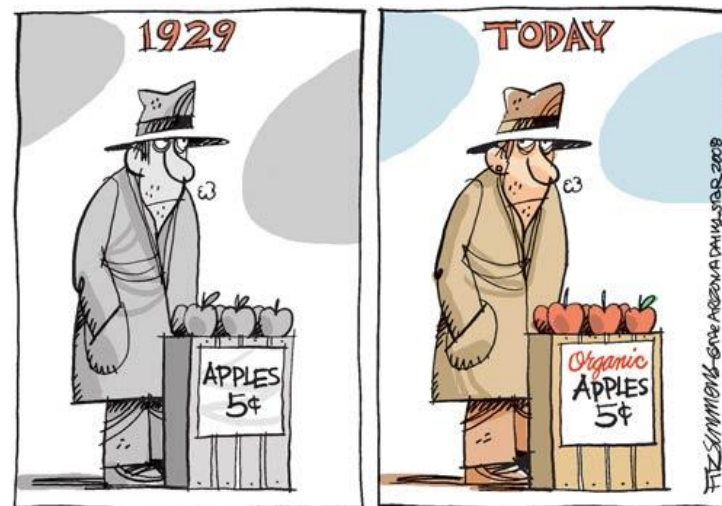
‘Магадгүй’ асуулт

Асуулт асуух үедээ , сурагчдад илүү сайн бодох, байж болох хариултыг олох боломж олгох үүднээс “магадгүй” гэдэг үгийг оруулахыг зорино.

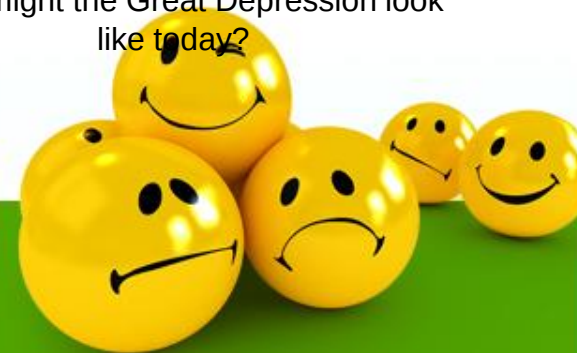
Тухайлбал,

Энтропи ямар утгатай вэ? гэхийн оронд *Энтропи ямар утгатай байж магадгүй вэ?*

Эхэндээ багшийн мэддэг нэг л хариултыг хэлнэ эндээс хоёр дахь хариулт нь аяндаа нээлттэй гарч ирнэ



What might the Great Depression look like today?



Х ба Ү асуулт

Сурагчдаас Х нь яагаад Ү-ийн жишээ болж байгааг асуу.

Жишээ: Толленсын урвал яагаад исэлдэх урвалын жишээ болж байна вэ?

Цуу яагаад хүчлийн жишээ вэ?

Ийм маягаар асуух нь баримтыг санахаас зайлсхийж тухайн тайлбарыг илүү тодорхой болгохыг шаарддаг.



Эрэл, хайгуул хийсэн асуулт

Хичээл дээр өндөр түвшинд
сэтгэх явдлыг дэмжих
зорилгоор эрэл, хайгуул
хийсэн асуулт ашиглах.

Ж:

Металлын урвалдах идэвхийг
судлах шалтгаан юу билээ?



Ерөнхий дүр зургийг тодорхойлох асуулт

Сурагчдаас хийсвэр сэтгэлгээ шаардсан асуудал шийдвэрлэх бодлого, эсвэл нээлттэй томоохон асуулт асуух замаар хичээлийн ерөнхий дүр зургийг тодорхойлно.

Жишээ: Саармагжих урвалын тухай хичээлээ дараах асуултаар эхэлж болно –

Нимбэгний жүүсэнд хэдий хэмжээний хүчил байдаг бол?



Бусад хүмүүс юу гэж бодож байна вэ?

Та асуултын хариултыг сонсож байхдаа тэдний сэтгэлгээг нээж өгөхийн тулд бусад сурагчид энэ санааны талаар юу бодож байгааг асуух хэрэгтэй

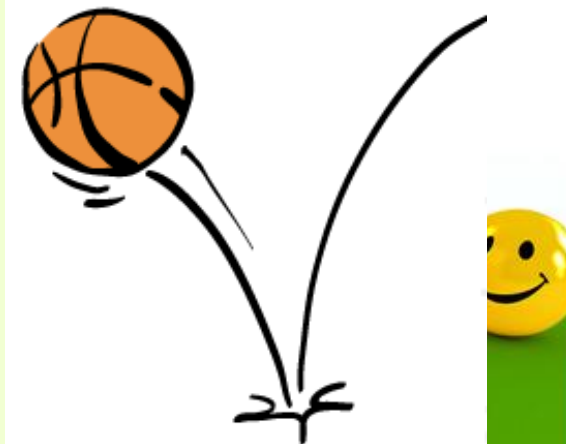
Тухайлбал “Батзаяагийн санааны талаар бусад оюутан юу гэж бодож байна?”

Тухайн өрөөгөөр ойж буудаг хариултууд нь сурагчдад илүү сайн ойлгох улмаар ташаа ойлголтын талаар илүү сайн тунгаах боломж олгоно.

Тухайлбал, “Цэцгээ чи Оюуны хариултын талаар юу бодож байна?”

“Оюун, Доржийн хариултыг илүү нарийвчилсан байдлаар яаж хэлэх вэ”

“Дорж, бидний сонссон бүх хариултыг нэгтгээд нэг өгүүлбэрээр юу гэж хэлмээр байна?”



Хүлээх- хугацаа

Хүлээх хугацаа нь оюутанд бодох хугацаа олгох ба ингэснээр хариултаа бэлдэнэ.

Нэгэнт ангийн бүх оюутан нэг ижил хурдаар эсвэл нэг ижил аргаар сэтгэхгүй тул хугацаа хүлээх нь асуултад хариулахдаа бодлоо цэгцлэх, хариултаа олох боломжийг олгоно.

Энэ нь 2 төрөлтэй –

- i) Багш ярих ба тэднээс хариулт авахаас өмнө хэсэг хугацаанд хүлээнэ.
- ii) Хариулт дуусна, багш хариултыг хэлэхээс өмнө хэсэг хүлээнэ. Энэ нь оюутанд хариултаа нарийвчлан бодох, үргэлжлүүлэх боломж олгоно эсвэл өөр оюутан хариулах боломж гарна.



Суралцагч асуулт асуух

Оюутанд асуулт асуух боломж олгох нь хамгийн чухал. Асуухгүй бол энэ хичээл дээр оюутан юу бодож, сэтгээгүй гэсэн үг.

- Үе тэнгийхнээсээ эсвэл багшаас асуух
- Хэлэлцүүлэг өрнүүлэх байдлаар ч асуух
- Гүйцэтгэсэн ажлынхаа талаар асуулт асуу
- Гэх мэт

Асуултыг ‘Асуултын хайрцаг’-аар авч болно

Эдгээр асуулт нь үнэлгээг ил тод болгоно мөн ойлгомжгүй зүйлийг тодорхой болгоно.



Буруу хариулт

Буруу хариултыг хэлэлцүүлгийн гол санаа болгон ашигла.

Ямар нэг зүйлийг буруу гээд орхихын оронд “энэ сонирхолтой юм” гэж хэлэх.

Үйл явцыг нээлттэй болгохын тулд учир шалтгаанд байгаа ташаа ойлголтыг ашигла.

Энэ нь буруу ташаа ойлгогдсон учир шалтгаан болон атмосферыг өөрчлөн сайжруулахад чиглэх ба буруу байхад дандаа буруудах албагүй юм.



Сайн асуултын шинж

- Тархины үйл ажиллагааг цочироосон
- Сэтгэн бодох болон ойлгох ажиллагааг сорино
- Хариулт өгөхөд хүч чармайлт шаардагдана
- Тодорхой биш байх магадлалтай тул нээлттэй хариулт гаргахыг дэмжинэ
- Шинэ санаа үүсгэх боломжтой



! Ангид асуулт дэвшүүлэхэд анхаарах

ЗҮЙЛС

- Асуулт дэвшүүлсний дараа өөрөө хариулахаас зайлсхийх.
- Анги/бүлгийн бүх суралцагчдад хариулах боломж олгох.
- Суралцагчдад хариултаа бэлтгэх хангалттай хугацаа гаргаж өгөх.
- Хариултыг хосоор эсвэл жижиг бүлгээр хэлэлцүүлэхийг суралцагчдаас хүсэх. Илтгэгч томилон бусдад хариултаа илтгэнэ.
- Хэд хэдэн хариултын сонголт гаргаж, санал хурааж нэгдсэн шийдэлд хүрэх.
- Хүн тус бүрээр хариултыг дэвтэрт бичүүлж, зөвхөн заримыг сонгон бусдад танилцуулах.



Дүгнэлт

- Суралцагчийн чадварт нийцсэн асуултыг төлөвлөх
- Эхлээд ангийн бүх оюутан хариулж чадах асуултыг асуух, энэ асуултыг хоцрогдолтой оюутнаас асуух
- Таны асуулт “”hit and miss” байх албагүй
- Асуултаа ангилж өгөх
- Таксономийг сурагчдад ойлгомжтой болгох



Асуултад хариулахд дасгалжуулах: Six Steps to Coaching (дасгалжуулах)



Хэн (who). . . ?
Юу (what). . . ?
Хэзээ (when). . . ?
Хаана (where). . . ?
Яаж (how). . . ?
Яагаад (why) . . . ?





Хичээлийн үнэлгээ

3 минутын завсарлага арга нь сурагчдад танилцуулсан концепци, шинэ санааг эргэцүүлэн бодох, тунгаах, өмнөх мэдлэг, туршлагатайгаа холбох, асуудлыг илүү тодорхой болгох зэрэг боломжийг олгодог.

3-минутын завсарлага

- Би өөрийн ... хандлагаа өөрчилсөн
- би ...тухай мэддэг болсон
- Би...тухай гайхширсан.
- би...мэдэрсэн
- Би ... гэж онцолж байна.



Анхаарал тавьсанд баярлалаа

