

Хичээлд IT –г ашиглах арга

(How to use IT for lessons)

Мацурай Шю зөвлөхийн хичээл, 2013 он

Мэдээллийн боловсрол нь бага насны сурагчдыг өөрөө мэдээлэл цуглуулж, өөрөө сэтгэн бодож, биеэ даасан шийдвэр гаргах, илэрхийлэх, үйл хөдлөл хийж сургахын тулд мэдээлэл ашиглах чадвартай болгохыг зорьж байна.

Телевиз, радио, сонин гэх мэтийн нэг тал руу чиглэсэн мэдээллийн хэрэгслийг голчилсон нийгмээс ялгаатайгаар IT ялангуяа интернэтэд суурилсан нийгэм нь хосолсон чиглэлтэй юм. Хүн мэдээллийг эхлээд хүлээн аван суралцаж, дахин шийдвэр гарган, шүүмжилж байсан. Интернэтээс хүн мэдээлэл унших үйлдлийг нэлээн хийдэг ч өөрөө түгээж, оролцож, бусдад нөлөөлөх нөлөөг мэдэрсээр бүтээлч идэвхитэй болдог. Боловсрол дахь IT-гийн хэрэглээнээс үзэхэд мэдлэгийг хялбархнаар олж Ер нь орчин үеийн хүүхдүүд бага наснаасаа Дижитал медиаг хүмүүжлийн нэг орчин болгон өсөн торниж байгаа учраас “Нэтив дижиталын эрин үеийнхэн” гэдэг. IT ашигласан хүүхдүүд нь харилцаа болон мэдлэг бүтээх, аливаа юмыг бүтээхдээ эцэг эхийн өсөж хүмүүжсэн байдлаас тэс өөр үйлдлүүдийг хийх болно. Боловсрол дахь IT-ийн хэрэглээ бол уламжлалт боловсролын агуулгад хавчигдалгүйгээр хүүхэд нь өсч хүмүүжин, чадвар хуримтлуулах явцдаа томоохон хөдлөх хүч (drive) болох зүйлийг таних шаардлагатай болдог.

IT -ийг ашиглахад багш нь сурагчдыг чиглүүлэх тал байдаг ч, хүүхдүүдийн үеийнхний хувьд IT нь хиймээр байгаа зүйлээ хийж гүйцэтгэх

хэрэгсэл болдог.

Энэ үед IT хэрэглэх арга болон бүтэц нь сонирхлын төв болохгүй, түүгээр олж авах агуулга нь сонирхлын төвд байдаг. Энэ “Агуулга”-ын талаар боловсрол авахын тулд IT-ийг ашиглах бөгөөд өөрийнхөө мэдлэгийг түгээх, бүтээх, түүгээр дамжуулан бусдад харилцан нөлөөлөх гэсэн IT-гийн хэрэглээ ч байдаг. судлаачид нэлээд анхаарч, үе үе боловсрол судаач нь өөрөө дахин суралцахгүй бол болохгүй болов уу..

IT ашиглахад дээр хэлсэнчлэн боловсрол судлаач ч гэсэн бүтээлч, үргэлж сурах хандлагатай байхгүй бол болохгүй .

Гэхдээ энэхүү нийтлэлд хичээлд ердийн байдлаар IT-г ашиглах аргыг голчилон авч үзнэ.. Энэ нийтлэлд бичигдсэн агуулга нь IT-ийн /*мэдээллийн технологижсон/ эрин үеийн боловсрол судлаач сурган хүмүүжүүлэгчийн үндсэн чадвар гэж ойлгоорой.

Мөн сурган хүмүүжүүлэгч хувь хүн, сурган хүмүүжүүлэгчийн харилцаа нь IT-аар дамжуулан зохион бүтээх чадвараа нэмэгдүүлэхүйц байх хэрэгтэй.

Багш өөрийн заадаг хичээлийн агуулгаас шалтгаалалгүйгээр IT-ийг ашиглаж, илүү ойлгоход хялбар, сурагч сурагчтайгаа, сурагч багшийн харьцааг илүү нягт болгох, цаашлаад сурагч илүү биеэ даан суралцах сэдлийг давхар авч явах шаардлагатай. Багшийн ийм боловсролын үйл ажиллагаа нь сурагчийн хувьд үлгэр дууриал болж inspiration урам зоригыг нь

нэмэгдүүлэх болно.

Мэдээллийн боловсролд дараах 3 үзэл бодол банья.

1. Мэдээлэл ашиглах практик чадвар

Мэдээллийн арга замыг тохиромжтой ашиглаж, мэдээлэл цуглуулах - шийдвэр гаргах - илэрхийлэх - болоагвсруулах, зохион бүтээх, мэдээлэл дамжуулах.

2. Мэдээллийн шинжлэх ухааны ойлголт

Мэдээллийн арга замын онцлогыг ойлгож, мэдээлэл ашиглахын тулд үндсэн онол болон аргыг ойлгох

3. Мэдээллийн нийгэмд оролцох чиг хандлага

Мэдээллийн ёс суртахууны шаардлага, хүсүүштэй /"зохимжтой/ мэдээллийн нийгэм бүтээхэд оролцох хандлага

Эдгээр практик чадвар, ойлгох чадвар, хандлагыг хөгжүүлэхийн тулд, хичээл хамаарахгүйгээр өдөр тутам IT ашиглаж хичээлээ явуулах, сурах нь чухал юм.

Энэ нийтлэлд IT-г хичээлд ашиглах арга талаас нь авч үзнэ. Сургалт өөрийн сургалтандаа дараах PDCA(Plan→Do→Check→Action) давтамжаар /"циклээр/ бодит чадвараа үнэлж явуулна.

[Plan] "Багшийн ICT ашиглах /"ур чадварын/ стандартын хүснэгт"-ийн үзүүлэлт тус бүрээр өөрийн амжилтын түвшингээ шалгаж үзээрэй. Ялангуяа юуг чухалчилан судлах вэ гэсэн төлөвлөгөө боловсруулаарай.

[Do] Текстэд хамаарагдах судлах хэсгийн талаар

онцгойлон суралцаарай. Ажлын хүснэгт болон Web сургалтын материал зэргийг идэвхитэй ашиглан дадлага чадвараа нэмэгдүүлээрэй. Ялангуяа сургалтанд оролцож, хамт олноороо чадварнэмэгдүүлээрэй.

[Check] Сургалт тус бүрийн хувьд өөрийн амжилтын түвшингээ хэмжиж, "Багшийн ICT ашиглалт заах арга барилын стандартын хүснэгт"-д тэмдэглээрэй.

Өөрийн амжилтын түвшинг шалгахдаа өөрийгөө үнэлэх, шалгах тест, Web-ээр шалгах функц зэргийг хэрэглэцгээе.

Сургалтанд багш лекторын үнэлгээ, сургалтын групп доторх ерөнхий үнэлгээ зэргийг явуулна.

Эдгээр үнэлгээг нэгтгэн шийдвэр гаргаж, өөрийн амжилтын түвшинг тогтоож шалгаарай..

Ингэснээр өөрийнхөө дараагийн subject, theme агуулгаа ойлгох боломжтой болно бизээ.

[Action] Өөрөө судлах болон оролцсон сургалтаар гарсан амжилт үр дүнгээ хичээлдээ туршиж үзээрэй.

Практик хичээлийн үнэлгээний хувьд сурагчдын үйл ажиллагаа болон саналд дүн шинжилгээ хийх болон үнэлэх хамт ажилладаг багш нараа хичээлдээ суулгах, хичээлээ бичлэг хийгээд видеогий нь үзүүлж санал сэтгэгдлийг нь сонсоцгооё.

Багшийн IT ашиглалт заах чадварын стандартын хүснэгт				
	Шинэ багш	Ерөнхий багш	ICTтэргүүлэх багш	Заах арга зүйч
	IT ашигласан хичээл явуулж чадах.	IT ашиглаж үр дүнтэй хичээлийг явуулж чадах.	IT ашигласан хичээлийн боловсролын өндөр үр дүнг сургуулийн багш нарт үзүүлж, IT ашигласан	IT ашигласан хичээлийн ашигтай тал болон хичээлийн төлөвлөгөөний шаардлагатай талыг нягталж, бүс нутгийн

			хичээлийн төлөвлөгөө боловсруулж чадах.	сургалт зэрэг дээр багш нарт зааж чадах.
Хичээлийн төлөвлөгөө	IT-ийн хичээлийн давуу талыг ойлгосон байх.	IT-н хичээлийн давуу талыг идэвхитэйгээр ашиглаж хичээлийн төлөвлөгөө боловсруулж чадах.	IT-г ашигласан давуу талыг сургуулийнхаа багш нарт үзүүлж, идэвхитэйгээр IT ашигласан хичээлийн төлөвлөгөө боловсруулах чадах.	IT-г ашигласан хичээлийн боловсролын үр дүнгийн онцлог болон шаардлагатай талыг бүс нутгийн багш нартаа зааж чадах.
	Хариуцсан хичээлдээ IT-г ашигласан хичээлийн заах аргын төлөвлөгөө боловсруулах чадвартай байх.	Хариуцсан хичээлдээ IT-н онцлогыг ойлгож түүнийг ашигласан хичээлийн төлөвлөгөө боловсруулах чадвартай байх.	IT-ийн онцлогыг ашигласан, шинэ хичээлийн хэлбэрийг танилцуулах чадвартай байх.	Бүс нутгийн багш нарт, шалгарсан үр дүн болон практик жишээг үзүүлж, IT ашигласан шинэ хичээлийн хэлбэрийг танилцуулах чадвартай байх.
Сургалтын материал хийх	Хичээлийн зорилгод нийцсэн агуулга болон програмыг ойлгож мэдэн, сургалтын материал бэлтгэх чадвартай байх	IT-г ашигласан сургалтын материал хичээлийн үзүүлэнг анхааран бэлтгэх чадвартай байх.	Хичээлд ашиглаж болох програм болон агуулгын мэдээллийн талаар санал боловсруулж, тэр үр дүнтэй ашиглах аргыг сургуулийн багш нартаа танилцуулах чадвартай байх.	Хэрэгтэй боловсролын програм болон агуулгатай боловсролын үр дүнг бүс нутгийн сургалтан дээр танилцуулах чадвартай байх.
	IT ашигласан сургалтын материал хийхийн тулд шаардлагатай материал цуглуулах чадвартай байх.	IT ашиглан сургалтын материал өөрөө хийх, өмнөх сургалтын материалыг засварлан, хичээлдээ ашиглаж болох сургалтын материал хийх чадвартай байх.	IT ашиглаж сургалтын материал хийх, засварлах аргыг сургуулийн багш нартаа танилцуулж, туслах чадвартай байх.	Сургалтын материал хийх талаар илүү үр дүнтэй аргыг бүс нутгийн сургалт зэрэг дээр заах чадвартай байх.
Хичээлийн практик /*дадлага	Хичээлдээ IT ашиглах чадвартай байх	Хичээлийн тохиромжтой үед IT төхөөрөмж ашиглах чадвартай байх.	Сургуулийнхаа багш нарт IT тоног төхөөрөмж ашигласан загвар хичээлийг үзүүлэх чадвартай байх.	Бүс нутгийн багш нарт IT ашигласан шилдэг хичээлийн туршлага болон загвар хичээлийг танилцуулан заах чадвартай байх.
	Хичээлийн зорилгод хүрэхийн тулд IT ашигласан	Хичээлийн тохиромжтой үед програм болон контентийг	Сургуулийн багш нарт програм болон контентийн үр дүнтэй хэрэглээ,	Бүс нутгийн багш нарт боловсролд хэрэглэх програм болон контент ашиглалтыг

	хичээлийн үзүүлэн хийх чадвартай байх	ашиглах чадвартай байх.	дэмжлэг үзүүлэх чадвартай байх.	танилцуулж, ашиглах аргыг заах чадвартай байх.
		Хичээл болон сургалтын янз бүрийн тохиолдол бүрт тохируулан IT ашиглан хичээлийн зорилгод хүрэх чадвартай байх.	Сургуулийнхаа багш нарт шилдэг IT ашиглах санааг танилцуулах чадвартай байх.	Бүс нутгийн багш нарт сургалтын материал хамтран ашиглах, дэлгэрүүлэхэд туслах чадвартай байх
Сурагчдад IT - н ур чадвар заах	Бага насны сурагчдад сургалтын үр дүнтэй IT-н ур чадварыг заах чадвартай байх	Сурагчдын бодит байдлыг ойлгож IT-н ур чадварыг заах чадвартай байх.	Сурагчдад IT - н ур чадвар заах талаар сургуулийн багш нартаа тусалж дэмжих чадвартай байх.	Бүс нутгийн бодит хандлагад нийцүүлэн багш нарт сурагчдын IT-н ур чадварыг хөгжүүлэх аргыг танилцуулж зөвлөгөө үзүүлэх чадвартай байх.
	IT тоног төхөөрөмж болон хэрэглээний програмын хэрэглэх аргыг заах чадвартай байх.	Сургалтын байдалд тохирсон IT тоног төхөөрөмж болон програмыг үр дүнтэй хэрэглэх аргыг заах чадвартай байх.	Янз бүрийн мэдээлэл ашиглах үед үр дүнтэй IT-н ур чадварыг заах аргыг сургуулийн багш нарт танилцуулах чадвартай байх.	Бүс нутгийн багш нарт чадвар сурч эзэмших аргыг сусургалтнаасаа хамаарч сурагчдын хөгжлийн үе шатанд нийцүүлэн тохиромжтой IT-н ур заах чадвартай байх.
	Мэдээлэл цуглуулах шийдвэр гаргах боловсруулах зохион бүтээх дамжуулахад шаардлагатай үндсэн IT-н ур чадварыг заах чадвартай байх.	Сургалтын үед тохирсон мэдээлэл цуглуулах - боловсруулах - зохион бүтээх - дамжуулах шаардлагатай IT ур чадварыг заах чадвартай байх.	IT ашигласан мэдлэг олгох, техник чадварын аргын талаар сургуулийн багш нартаа зөвлөгөө өгөх дэмжлэг үзүүлэх чадвартай байх.	Мэдээлэл цуглуулах-шийдвэр гаргах-боловсруулах- зохион бүтээх- дамжуулахад шаардлагатай IT ур чадварыг хүүхдэд үр дүнтэйгээр заах аргыг бүс нутгийн сургалт зэргээр дамжуулан багш нарт заах чадвартай байх.
		Сурагчдын хандлагад тохируулан, IT ашиглаж мэдлэг олгох болон ур чадварын техникийг эзэмшүүлэн заах чадвартай байх.		IT ашиглаж, мэдлэг олгох, ур чадвар техникийг эзэмшүүлэх, бүс нутгийн багш нарт заах-зөвлөгөө өгөх чадвартай байх
Үнэлгээний үйл ажиллагаа	IT ашиглах хичээл дээрх үнэлгээний зорилго, арга, стандарт тодорхойлох чадвартай байх.	Үнэлгээний зорилго, арга, түвшинг тодорхой болгосон IT ашиглах хичээлийг явуулах чадвартай байх.	IT ашиглах хичээлийн үнэлгээний зорилго, арга, стандартыг сургуулийнхаа багш нарт зөвлөж, дэмжлэг үзүүлэх чадвартай байх.	IT ашиглах хичээлийн үнэлгээний пункт болон аргыг бүс нутгийн багш нарт заах зөвлөх чадвартай байх.

	Хичээлд дүн шинжилгээ хийж IT ашиглах аргыг сайжруулах чадвартай байх	Хичээлийн үнэлгээний агуулгад дүн шинжилгээ хийн, хичээл болон IT-г ашиглах аргыг сайжруулж чаддаг байх	Сургуулийн бүх IT ашигласан хичээлийн үнэлгээг явуулж, хичээл сайжруулахад үүрэг рольтой байх чадвартай байх.	IT -г үр дүнтэйгээр ашигласан суралцагчийн үнэлгээний аргыг бүс нутгийн сургалтан дээр ч багш нарт заах чадвартай байх.
	Суралцагчийн үнэлгээнд IT-г ашиглах чадвартай байх.	IT -г ашиглан, суралцагчийг илүү тохиромжтой үнэлэх чадвартай байх	IT -г ашигласан суралцагчийн үнэлгээний арга зэргийг сургуулийнхаа багш нарт танилцуулах чадвартай байх	

1. Хичээлийн план

1-1 IT-г ашигласан хичээлийн план

(1) IT-г ашигласан хичээлийн планы пункт

Хичээлд IT-г ашиглах томоохон хоёр дүрэм байдаг. 1.Багш нь компьютер болон проектор зэргийг ашиглаж үр дүнтэй харуулах тохиолдолд . 2. Сурагчид нь IT-г ашиглаж асуудлаа шийдэх тохиолдолд.

Бүлэг заах аргын дотроос хүүхдүүдийг сурахад нь аль нь илүү үр дүнтэй байхыг бодно.

IT-г ашиглах зорилгод дараахи зүйлүүд багтддаг. а) Сэдвээ үзүүлэх б) сэдэл төрүүлэх в) багшийн тайлбарласан материал г) суралцагчийн тайлбар материал д) дахин давтан өөрийн болгох е) моделийг үзүүлэх ё) алдсан жишээг үзүүлэх ж) туршилгаа санах з) харьцуулах и) дахин харах к) туршлага явуулах л) бусад .

1-2 IT-г ашигласан хичээлийн мэдээллийг цуглуулах

Нэгж хичээлээ бүтцийг нь сайн тунгаан бодож хичээлийн явц бүр дээр үр дүнтэй материал болох мэдээллийг цуглуулцгаая.

Интернетэд 1.Web-ээс хэрэгтэй сургалтын материал болон практик хичээлийн жишээгээр нь хайх боломжтой (Google-гэх мэтийг ашиглаж мэдээллийг цуглуулах) 2.Web дээрээс олж авсан сургалтын материалыг татаж авч хичээлд ашиглах, 3.Web-ээс татаж авсан сургалтын материалыг өөрийнхөө заах төлөвлөгөөндөө тохируулан өөрчлөх зэрэг ажиллагааг явуулж болдог. Мөн 4.Зах зээл дээр худалдаалагдаж байгаа программыг худалдаж аваад ашиглахыг

бас бодолцоцгооё. Гэвч Web-ийн материалыг ашиглахдаа зохиогчийн эрхийг сайн бодож түүний эрхийг хөндөхгүйгээр ашиглалтаа хязгаарлах шаардлагатай.

1-3 Арга зүйн хөтөлбөр зохиох

Бодитоор хичээл дээр хэрэглэж болохоор арга зүйн хөтөлбөрийг зохионо. Хөтөлбөрөөг хийхдээ ICT яаж ашиглахаа бодолцоно.

1. ICT-г ашиглах явцаа төсөөлөх

2.Сургуулийн ICT-н орчинг шалгаж үзэх

3.Суралцагч зорилгыг тогтоох

Суралцагчдын зорилго нь зөвхөн техник, хэрэгсэл ашиглахаар биш байхаар хийнэ. Доорхи пунктүүдээс тодорхой болно.

1.Хүүхдүүддээ юу сургамаар байна вэ?

2.Яагаад үүнийг сургамаар байна вэ?

3.Ямар аргаар зорилгод нь хүргэх вэ?

Зорилгыг нь хэрэгжүүлэхийн тулд ICT-г хэрхэн ашиглах вэ?

4.ICT-ийн үр дүнтэй ашиглалтыг бодох

2. Сургалтын материалыг боловсруулах

2-1 ICT-г ашигласан сургалтын материал хийх үндэс

(1) Хичээлийн зорилгод нь тохирсон сургалтын материал хийх

Хичээлийн агуулгад н материал ч гэсэн хичээлийн явц болон зорилготой нь тохирохгүй бол хичээл дээр бүрэн ашиглаж чадахгүй.

Хичээлийн зорилгыг хэрэгжүүлэхийн тулд яаж хийхээ бодоорой.

(2) ICT ашиглалтын зорилгод нийцсэн сургалтын материал бэлдэх

Ашиглалт болон зорилгоосоо хамаарч хэрэгтэй материалууд нь өөр өөр байдаг. Жишээлбэл: Тайлбарлахын тулд хэрэглэх материал байвал

тайлбарын дагуу үг хэллэг болон үйл хөдлөлөө оруулбал сайн. Мөн сурагчдийн хариу үйлдэлд нь тохируулан хэрэглэх бол тухайн цаг газраас хамаарч хялбар аргаар хадгалж, үзүүлэх үедээ самбар болон дэлгэцэн дээр бичиж тэмдэглэнгээ ашиглавал зүгээр. Материалын төрөл болон ашиглах арга

Материалыг төрлийн хувьд тараах хэлбэрийн, эмхэтгэсэн, багаж хэрэгсэл үзүүлэх гэх мэт хэрэглээ нь өөр байдаг. Материалын ашиглах аргыг ойлгоцгооё.

(4) Сургалтын материалд тохирсон программыг сонгох

Программын функц болон үндсэн ажиллагааг мэдэх нь чухал. Гарын доорхи программынхаа онцлог, давуу тал, сул талыг мэдэцгээе.

(5) Зохиогчийн эрх болон фото зургийн эрхийг анхаарах

Зөвхөн хичээл дээрх хэрэглээг хязгаарласан тохиолдолд ч гэсэн хязгааргүй ашиглаж чадна гэсэн үг биш юм. Бусад хүний хийсэн бүтээл бол ашиглах боломжтой үгүйг нь шалгаарай. Мөн багш нь ярилцлага авах тохиолдолд зохиогчид нь зорилгоо хэлэн сургалтын материалыг хэрэглэх зөвшөөрөл авцгаая.

(6) Web дээрх сургалтын материалыг ашиглах

Интернет дээр тавигдсан боловсролд зориулсан сургалтын материалыг тэр чигээр нь ашиглах төдийгүй сургалтын агуулгатайгаа тохируулан эмхэтгэн, боловсруулахыг хүлээн зөвшөөрсөн нь ч байдаг. Ашиглахдаа нягталж шалгаад ашиглацгаая.

(7) Сургалтын материалыг хийх аргыг Web-с олж мэдэх

Сургалтын материалыг хийх аргын тухайд бол олон Web-д дээр маш олон тооны мэдээлэл

байдаг. Web-с хайлт хийж сурах бичиг хийх техникээ нэмэгдүүлээрэй.

(8) Хийсэн сургалтын материалын үнэлгээ ба шинэчилсэн сургалтын материалын үнэлэх

поинт 1.Хэрэглэхэд хялбар

A. Сурагчдад ойлгомжтой эсэх

a. Хичээлийн зорилгод тохирч байна уу?

b. Хэрэглэхэд хялбар уу, хичээлийн явцад төвөг учраагүй уу

2.Хичээлийн үнэлгээг үндсээ болгон сайжруулах
Хичээлийн үнэлгээг үндэслэн хичээлийн үр дүн болон ICT ашигласан үр дүнг өсгөхийн тулд сайжруулах.

(9) Хичээлд ашиглах материал

Хичээлд ашиглах материал хийхэд цаг хугацаа болон хөдөлмөрлөх хэрэгтэй. Материалийг багш нар хоорондоо хамтарч ашиглавал бага хүч хөдөлмөр гаргаж шинэчлэн сайжруулахад анхаарч чадна. Мөн Материалийг ашиглах хичээлийн төлөвлөгөө болон ашигласны дараах санаа оноо зэргийн мэдээллийг ч хамтарч хийвэл сайн.

(10) Загвар дизайныг нь бодож хичээлд ашиглах материал хийх

Материал хийхдээ layout болон өнгөний сонголт зэргийг сайн бодолцохгүй бол болохгүй. Үүний тулд техникээ арга барилаа сайжруулах нь чухал юм.

1. Layout

a. Харахад ойлгомжтой үсгийн фонд болон үсгийн хэмжээ

Б.Дугаараар нь амархан хайдаг байх

в. Үзүүлэнгийн материалын хэмжээ, ойлгомжтой тодорхой байгааг нь хянаж, хэрэгтэй биш мэдээлэл оруулахгүй

2. Өнгөний сонголт

А.Онцолсон хэсгээ тодорхой болгох

Б.Хэтэрхий олон өнгө оруулахгүй байх

С.Суурь өнгө нь бага ангийн сурагчдад ачаалал болохгүй өнгө байх

3.Практик хичээл

3-1 Сонирхол, анхаарлыг нь татахын тулд IT-г хичээлд ашиглах

Хичээлийн агуулгыг нь ойлгох бодитой дүрс болон хөдөлгөөнт киног үзүүлснээр сурагчдын анхаарлыг татна.

Жишээ нь: Түүхийн холбогдолтой үзмэр зэргийн жинхэнэ үзмэрийн зураг. Сурах бичиг, унших материалыг томруулан үзүүлэх. Интернетийн шууд камерийн зураг, Google Earth-ийн сансрын дагуулийн гэрэл зургаар дэлхийн бүх газруудад сонирхлыг нь татах. Багш нь тухайн газрыг урьдчилан судалж авсан гэрэл зургаа үзүүлнэ. Нийгэм судлалын экскурс хичээлийн үед авсан гэрэл зургаар дахин давтах Видео бичлэг ашиглаж биеийн ур чадварт сурах хичээл.

3-2 Сэдэв сонгоход хэрэг болох IT-г ашигласан хичээл

Нэгж хичээлийн сэдвийг зурагт үзүүлэн материал дээр үзүүлж улам ойлгомжтой болгох, сурагчдаар өөрөөр нь зураг даруулж сонирхлыг нь татаж ойлгуулах хичээл. Жишээ нь: Тооны диаграммын хичээл дээр амьдралд ойрхон зүйлүүдийн зурагнаас диаграммын хэлбэрийг гаргах. Биеийн ур чадвараар сурагчдын хөдөлгөж зургийг нь аваад хөдөлгөөнийг шалгах хичээл. Ургамлын ургаж байгаа явцын зургийг нь авч хугацаа өнгөрөх тусам гарах өөрчлөлт онцлогыг тодорхойлох хичээл.

3-3 Сэтгэн бодох болон ойлголтыг нь

гүнзгийрүүлэхийн тулд IT-г ашиглах хичээл

(1) Бодитоор харуулах боломжгүй зүйлийн видеогоор үзүүлэх. Цаг их шаардагдах зүйл, холын зүйл, гартаа оруулахад хэцүү зүйл гм-ийг үзүүлэх. Жишээ нь: Зүрхний цохилтыг компьютер график болон хүүхэлдэйн киногоор үзүүлэх. Газрын хэлбэрийн contour (line) болон хөндлөн огтлолын 3 хэмжээст зургаар үзүүлэх. Бодит зургийг эвлүүлэх зурагнаас 3 хэмжээст зураг болгон өөрчлөх анимэшенийг **үзүүлэх**.

Хиймэл дагуулын зурагнаас үүлний хөдөлгөөнийг харуулж цаг агаарын өөрчлөлтийг ойлгуулах. Зайнаас түүхэн баяр үйл явдлыг видео зэргийг үзүүлж түүхийг ойлгуулах.

(2) Дахин хурдыг нь өөрчлөн үзүүлэх Жишээ нь: Биеийн ур чадварыг удаашруулан үзүүлж мэх хийх үеийг нарийн тооцон үзэх. Ургамлын соёолж байгааг байн байн хурдтайгаар харуулах. Өндөр хурдаар зураг авч чадах digital camera-р ус хийсэн бөмбөлөг хагарах агшин зэргийг удаашруулан дахин харах. Үүнийг багш нь өөрөө зургийг нь авах нь чухал боловч интернетэд байгаа нээлттэй зургийг авч хичээлдээ ашиглаж болдог.

(3) Томруулж харуулах, гартаа барин үзүүлэх Багш гартаа барин бүх сурагчдад үзүүлэх боломжгүй жижигхэн зүйлийг томруулж харуулна. Бүгдээрээ харснаар нийтдээ ойлгож чадна. Жишээ нь: Хөгжим дарж байгаа хурууны хөдөлгөөнийг харах. Painting and calligraphic works-ийн камер болон томруулдаг шилэнд CCD камер-г бэхэлж бэлдээд жижиг зүйлийг томруулан харуулах. Гараар цаасны хэрчигч зэрэг багажны хэрэглэх аргыг close-up хийж үзүүлэх. Байгалийн ухааны бодит туршилтын явцыг томруулан гаргаж, туршилтын гол хэсгийг

заангаа тайлбарлана.

(4) Харьцуулан үзүүлэх, анзааруулах

Гэрэл зураг болон дүрс нэлээд олон тоотойгоор үзүүлснээр түүний ялгааг нь олуулах арга юм.

Бүх сурагчдын анхаарлыг татсанаар багш заах зүйлээ дамжуулахад хялбар болно. Сурагчдын байгаа байдлаас ойлгосон эсэхийг нь харж болно

Жишээ нь: Өнгөрсөн ба одоо үеийн хотын дээрээс харуулсан зурагнуудыг харьцуулан харуулснаар хүрээлэн буй орчин болон хүмүүсийн амьдарлын өөрчлөлтийг олуулна. Амьтны эс ба ургамлын эсийг микроскопоор томруулан үзүүлж түүний ялгаатай болон төсөөтэй талыг нь мэднэ.

3-4 Мэдлэг эзэмшүүлэхийн тулд IT-г хичээлд ашиглах

Нэгж хичээлийг нэгтгэн үе шаттайгаар сургалтын агуулгыг эргэн харж, суурь мэдлэгийг нь олгохын тулд IT-г ашиглана. Жишээ нь: Үр дүн болохоор хүүхэлдэйн киноны сургалтын материалаар түүхийн агуулгыг нь эзэмшүүлэх.

Нэгтгэж материалын электрон агуулгатай материалаар илтгэл тавих.

Нэгж хичээлээр бичигдсэн жижиг самбар дээрх тэмдэглэл болон дэвтэр зэргийн сурагчдын хичээлийн тэмдэглэлийг үзүүлэн мэдлэгийг нь цэгцтэй болгох.

3-5 Мэдлэг эзэмших, ур чадвараа өөрийн болгохын тулд Бага ангийн сурагчдад IT-г ашиглах

Хичээлээ дахин давтахын тулд нэг ижил агуулгаар дахин давтан сурах

Жишээ нь: Тоо бодоход нэг ижил агуулгаар дахин давтан сурах (Интернетед сонгодог загварын ижил агуулгаар дахин давтан сурах

нь олон нийтэд нэлэлттэй байдаг болохоор чөлөөтэй ашиглаж болдог.)

(2) Өөрөө нэг ижил агуулгаар дахин давтан сурах

Жишээ нь: Газрын зургийн тэмдэглэгээ болон төрийн далбаа зэргийн нэг ижил агуулгаар дахин давтан сурах, үндсэн тэмдэглэгээ болон шинжлэх ухааны чанартай нэг ижил агуулгаар дахин давтан сурах илтгэлийг ашиглаж сурагчид өөрөөр нь хийлгэж ангийн сургалтанд нь ашиглана.

3-6 E-learning системийн хэрэглээ

(1) E-learning компьютер сервер д хичээлийн материалыг хуримтлуулж суралцагч нь компьютераас сулжээгээр дамжуулан энэ сервертэй холбогдон ,сургалтын материал (текст болон нэг ижил агуулгаар дахин давтан хичээлийн материал) -аар сурж зарлалын самбарын системийг ашиглаж бусад сургуулийн сурагчид болон багштай харилцаж асуулт асууна.

E-learning системд сурагчдын тэмдэглэгээг цуглуулснаар суралцагч өөрийн сурлагын ахиц, ойлгосон төвшнөө шалгаж, мөн багш суралцагч тус бүрийн сурлагын өгөгдөлд үндэслэн тус бүрд нь зааварчлах боломжтой болно.

Хичээлд IT ашиглаж сургалтын материал болон нэг ижил сэдвээр дахин давтан сурах материалыг E-learning-д хуримтлуулж, суралцагчийн өгүүлэл болон илтгэлийг цуглуулж сурагчид хоорондоо уншиж болдог.

Үүнээс илүүтэй хичээл явагдаж буй газар сургалтыг E-learning урьдчилан давтлага хийж, сурагчдад ойр аргаар давтан сургах боломжтой. Ангидаа хичээлийн цаг болон хичээлээс гадуур

сурагч тус бүр компьютераар E-learning системд холбогдож сургалтанд нь ахиц гаргахаар тохируулсан сургалтыг Blended learning гэж хэлдэг.

E-learning бол багш өөрөө гүйцэтгэсэн ч болох боловч, ихэнхи тохиолдолд систем болон сургалтын материалыг хамтарч хийсэн нь үр дүнтэй байдаг.

4. Сурагчдын IT ур чадварийн зааварчилгаа

4-1 Асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд мэдээлэл цуглуулах зааварчилгаа

[1] Номын сан ,мэдээллийн төв дэхь зааварчилгаа

Номын санд байдаг нэвтэрхий толь зэргийг ашиглаж мэдээлэл цуглуулах арга зэргийг эзэмшүүлнэ.

[2] Орон нутагтаа судалгаа явуулж мэдээлэл цуглуулах зааварчиллагаа

Асуулга судалгаанд явахын өмнө төлөвлөгөөгөө сайтар боловсруулуулна.

“Судлах агуулга” “Судлах арга барил” “Шаардлагатай хэрэгсэл” “Судалгааны хүрээ”-г багаараа ярилцан тохирсны үндсэн дээр ажлын хүсэнтэнд нэгтгэнэ.

Ярилцлага авах арга барилаа бодно: Асуултын агуулга, ярилцлага хийх цаг өдөр, байршил зэргээ тухайн хүнтэйгээ тохиролцож тогтоод түүнийгээ сайтар баримтална.

Урьдчилсан судалгаа хийнэ.

Ярилцлагадаа тодорхой асуулт асууна.

Бичиг хэргийн зүйл, дижитал аппарат, дуу хураагуур, видео камер гэх мэт ярилцлага авахад хэрэгтэй хэрэгслүүдээ шалгаж үзнэ.

Ярилцлагын үеийн ёс журмыг заах нь:

Мэндчилгээгээ зөв хийнэ.

Ярилцагчтайгаа нүдээрээ холбоо тогтоохыг чухалчил.

Зөв боловсон үг хэллэг ашиглах.

Сонсолгүй үлдэхээс зайлсхийн харилцагчаа сайн сонсоно.

Ярилцагчийгаа хариулсны дараа өөрсдийнхөө саналыг солилцоно.

Фото зураг ,видео бичлэг зэргийг ярилцагчийнхаа зөвшөөрлийг авсны дараа авна.

Цуглуулсан материалынхаа агуулгыг судалгааны материал болгож ашиглахдаа ч зөвшөөрөл авна.

[3] Интернэтээс мэдээлэл цуглуулах зааварчилгаа

1. Хайлтын сайт хэрэглэж мэдээлэл цуглуулцуулцаа.

Бага ангийн хүүхдүүдэд бол анхан шатны хайлтын сайт ашиглаж чаддаг байхад зүгээр.

Юуны өмнө хайлтын илэрцэд филтерийн систем ажиллаж байгаа юу гэх мэт бага насны хүүхдүүдэд анхаарах зүйл байдаг.

Филтергүй хайлтын сайтаас хайх тохиолдолд хяналтын программ оруулахыг ч шалгах шаардлагатай.

2. Судалсан мэдээлэл үнэн бодит уу? зохистой юу?

Бага ангийн сурагчдаар мэдээллийг хэр үнэн бодит,зохистой эсэхийг үнэлүүлэх шаардлагатай.

А. Олон сайтны мэдээлэл ,номын сангийн бичиг баримттай агуулгийг харьцуулж чадна.

Б.Сайт эрхлэн гаргагч, мэдээллийн эх үүсвэрүүдэд итгэж болох эсэхийг нягтлах.

В. Мэдээлэл хэр шинэ болох Шинэчилсэн цаг, өдрийг шалгах.

Г. Байнга шинэчлэгддэг агуулга уу, эсвэл

өөрчлөлт багатай нийтлэг мэдээлэл үү гэдгийг үнэлнэ.

Д.Цуглуулсан мэдээллүүдээ сонгож, аль нь хэрэгтэй мэдээлэл вэ гэдгийг задлан шинжлүүлнэ.

4-2 Мэдээлэл нэгтгэх зааварчилгаа

[1] Сонин хийнэ.

Нийтлэлийн агуулга нь 5W1H /Хэзээ,хаана,хэн,юуг яагаад,яаж/ байх.

Товч бөгөөд тодорхой нийтлэл.

Баримт болон өөрийн бодол саналаа тодорхой зааглана.

Нийтлэлийг зохиомжийг төлөвлөх.

Зөвхөн текст биш ойлгомж муутай агуулгыг графикаар илэрхийлнэ.

[2] Нийтлэлээ компьютер дээр шивэх.

[3] Хүснэгт хийдэг программ ашиглаж судлаж ирсэн материалуудын талаарх хүснэгт, график гаргана.

[4] Текст, график өгөгдөл, гэрэл зургаа ойлгомжтой байрлуулах.

4-3 Илтгэл тавих зааварчилгаа

“Судалгааны материалдаа үндэслэн сонсогчдоо анхааран, судалсан зүйл ба өөрийнхөө саналыг ойлгомжтой үгээр илэрхийлэх” гэдэг нь илтгэл юм.

Сонсогчийн байр сууринд өөрийгөө тавьж, харахад амар ойлгомжтой судалгааны материалаа үзүүлэнгээ ярих нь чухал.

[1] Үзүүлэн ашигласан тайлбар

Сургуулийн өмнөх насныханд бодит болон загвар, үзүүлэн ашиглаж сонсогчиддоо материал дээрээ үзүүлэнгээ тодорхой яртж чадах нь чухал.

[2] Илтгэлийн программ ашиглаж илтгэл тавих

Илтгэлийн программ ашиглаж зураг, хөдөлгөөнт зураг, дуу хоолой зэргийг үзүүлэнгээ үр дүнтэйгээр илэрхийлцгээе .

1.Өөрийн санал бодолоо оруулж санал болгоно.

2.Ярианыхаа дэс дарааг төлөвлөнө.

3.Эх үүсвэр нь тодорхой баримт материал үзүүлнэ.

4.Судалгааны материал дээрээ заангаа ярих.

5.Сонсогчдоо анхаарч ярих.

6.Тэмдэглэлээ харалгүй түлхүүр үгээ ашиглаж илтгэл тавина.

Ярих үеийн төлөвлөлт:

1.Асуудлаа эхэнд нь дэвшүүлнэ.

2.Яриан дундуураа сонсогчдоос саналыг нь авна.

3.Баримт материалаа заахдаа “Үүнийг хараарай” гэх мэт заах үг хэрэглэнэ.

4.Зураг төдийгүй, газар дээрээс нь цуглуулан баримт материал, хөдөлгөөнт зураг, ярилцагчийн дуу хоолойг оруулна.

Илтгэл нь эх хэл, нийгмийн ухааны салбар төдийгүй математик, ШУ-ны салбар зэрэг өөрөөр хэлбэл боловсролын үйл ажиллагаа дунд бодит практик болж чадна.

4-4 IT ашигласан илэрхийллийн зааварчилгаа

Сурагчдаар компьютер ашиглаж үзүүлэн зураг зэргийг гаргуулж гэрэл зураг, видео бичлэг дуу хоолой мэтийн мэдээллийн хэрэгсэл идэвхтэй ашиглаж бүтээл бүтээлгэцгээе.

Мөн бага ангийн хүүхдүүдийн бүтээсэн бүтээлийг вэб хуудас нээж тавьцгаая.

Хичээл дээрээ хийсэн бүтээлийг вэб хуудсанд тавихдаа фото зургийн эрх, зохиогчийн эрх, хувь хүний мэдээлэл зэрэгт анхаарах хэрэгтэй.

1.Хувь хүнийг нарийн тодорхойлох мэдээлэл тавихгүй .

2.Нүүр царай тодорхой гарсан зураг тавихгүй .

3.Ном сонин зэрэг зохиогчтой бүтээл дээрх сканердсан зураг, дижитал аппаратаар авсан баримт материалыг нийтлэхэд зохиогчоос зөвшөөрөл авах шаардлагатай.

4.Санаандгүй хүний бүтээлийг нэмж хасч засан нийтлэхгүй.

5.Баримт материалын эх сурвалжийг тодорхой бичнэ.

4-5 Харилцаа холбооний зааварчилгаа

IT өргөнөөр хэрэглэснээр бага ангийн сурагчид хоорондын харилцаа холбооны чадварыг дээшлүүлж чадна.

[1] IT чухалчилсан харилцаа холбоо

Компьютерыг ашиглах багийн үйл ажиллагаанд, хоорондоо зөвлөлдөнгөө мэдээллээ сонгож,бүтээлээ бүтээцгээх нь чухал.

[2] IT- аар дамжуулсан харилцаа холбоо

Интернэтийн зарлалын хэсэг, электрон шуудан, чат, видео хурлын систем, вэб сайт зэргийг ашигласнаар сурагчид хоорондоо мэдээлэл солилцож чадна.

Бусад анги, сургуулийн сурагчидттай харилцан суралцах боломжтой болно.

Тэгэхдээ “Харилцагчаа хүндэтгэх сэтгэл””Өөрийн нийтэлсэн зүйлийн агуулгадаа хариуцлага хүлээх””Хүлээн авсан мэдээллийг тэр чигээр нь хүлээж авахгүй байх” гэх мэт зүйлийн зааварчилгаа шаардлагтай.

Багш, сурагчдийн мэдээлэл солилцоход сайтар анхаарал хяналт тавих шаардлагатай.

Багш, сурагчдын бие даах чадварт туйлын их анхаарч, тохиромжтой цагт нь хэлэлцүүлгийн чиглэлийг өөрчилж, эерэг харилцаа болоход туслах үүрэг хүлээнэ.

IT-аар дамжуулсан харилцаа холбоонд, цаг хугацааны хувьд зэрэг биш, (Зөвлөлдөх хугацаа

зэрэг биш байсан ч хүн бүр үзүүлэн самбарыг уншиж бичих зэргээр оролцож , сэдвээ хамтаар ашиглах) орон зайн хувьд алслагдсан ч (видео хурлын системээр болон интернэтээр дамжуулж бие биеийнхээ дуу хоолой, дүр төрхийг харангаа холын хүнтэй зөвлөлдөх боломжтой) харилцах боломжтой.

Ийм бүтцээр дамжуулж мэдлэгээ хуримтлуулж, хүн бүр сайн чаддаг зүйлүүдээрээ хамтарч ямар нэгэн зүйл хийх боломжтой .

5.Бага ангийн хүүхдүүд ба хичээлийг үнэлэх үйл ажиллагаа

5-1 IT ашигласан хичээлийн үнэлгээ

IT ашигласан хичээлийг үнэлэх үндсэн 2 арга байна.

1.Бага ангийн сурагчдын сурлагийг үнэлэх:Хэр сурлагийн үр дүн гарсан эсэх

2.IT ашигласан үр дүнгийн үнэлгээ: IT юунд үр дүнтэй байсан эсэх.

5-2 IT ашигласан үнэлэлтийн үйл ажиллагаа

1.Багш сургалтын үнэлгээний хэрэгсэл болгож: Бага ангийн сурагчдын сургалтын үнэлгээний хэрэгсэл болгож IT ашиглахад олон баримт материал, мэдээлэл ашиглаж, илүү нарийвчилсан, бага ангийн сурагчид тус бүрийн үнэлгээ хийх боломжтой.

Тус тусын зааварчилгаанд хэрэгтэй

1.Бага ангийн хүүхдүүдэд өөрийгөө үнэлэх хэрэгсэл болгож : IT ашиглаж сурлагийн тэмдэглэл хөтлөснөөр ,сурагчид өөрсдийн сурлагийн түвшинг мэдэж засаж чадна. Цаашид сурлагийн ахиц гарган суралцах боломжтой.

5-3 Хичээл тэмдэглэх арга

1.Дуу хураагуур зэргээр дууг бичих

2.Дижитал аппаратаар зураг авч хадгалах

3.Видео камераар бичлэг хийх/Ангийн хойд талаас сурагчдийг нийтэд нь бичих , гартаа талын гол хэсгээс ангийг бүхэлд нь бичих ,урд бариад бичлэг хийх.

Нэгж хичээлд ИТ ашигласан жишээ болон түүний үр дүн		
хичээл	Үйл ажиллагаа	Үр дүн
Эх хэл	Илтгэлийн программ хэрэглэж өөрийн саналаа илэрхийлэх.	Судласан, бодсон зүйлээ график ашиглаж үр дүнтэйгээр харилцагчдаа дамжуулах боломжтой .
	Текстний программаар тэкст боловсруулах.	Электрон өгөгдөл болохоор эмхтгэл болгож,үр дүнг илэрхийлэхэд хялбар болно.
Нийгмийн ухаан	Газрын зураг гэрэл зураг зэрэг хэвлэмэл материалыг преоктороор үзүүлэх.	Бодитоор явж чадахгүй газрыг харж ,том дэлгэц болгосноор хүн бүрийн анхаарлыг төвлөрүүлж чадна.
	Орон нутгийн сургалтын үед, видео хурлын систем болон үзүүлэн самбар ашиглах.	Бусад сургуулийн сурагчидтай харилцаж, суралцах боломжтой.
Тооны ухаан ,математик	Туршилт явуулах программ хэрэглэх.	Зөвхөн томъёо цээжлэх төдийгүй график , магадлал зэргийг урьдчилан туршиснаар, бодитоор ойлгохын зэрэгцээ томъёог зөв эсэхийг ойлгох боломжтой.
	Нэг ижил хичээлийн агуулгаар олон удаа давтаж сургах аргаар дижитал агуулгийг ашиглах.	Тоглоомын элементтэй хэрэглэдэхүүн бага ангийн сурагчдын анхаарал,сонирхолыг дээшлүүлнэ.
БУ	Тогтоосон цэгийн ажиглалт болон урьдчилсан туршилтаас байгалийн үзэгдэлийг ШУ-ны үүднээс ойлгох боломжтой.	Сар,одны хөдөлгөөн,цаг уур судлал, ургамалын ургалт,үе давхрага үүсэх зэрэг шууд ойлгоход хэцүү ойлголтуудыг ШУ-ны үүднээс ойлгож чадна.
	Туршилтын хэрэглэл ашиглах арга зэргийн видео бичлэгийг туршилт хийхийн өмнө үзүүлэх.	Аюулгүй ,оновчтой туршилт явуулах боломжтой. Бага ангийн сурагчдийн хувьд туршилт судалгаа ойлгомжтой болно.
Англи хэл	Англи хэлний дуудлагатай видео бичлэг ашиглах, видео бичлэг хийх.	Өөрийн англи хэлний дуудлагийг бичиж авснаар зөв дуудлагатай нь харьцуулж болно.
	Тоглоомын элемент орсон агуулга ашиглах	Бага ангийн сурагчид сонирхолтой,хөгжилтэйгээр сурах боломжтой.
Биеийн тамир	Үзүүлэн тоглолттой бичлэг үзүүлж сонсуулан, өөрсдийнх нь тоглолт бичлэгийг хийх	Үзүүлэн тоглолтоо өөрийн тоглолттой харьцуулж ,султалаа олж харж чадна.
Дуу хөгжим	Ая зохиодог программ ашиглаж ая зохионо.	Муу сайн тоглох нь гол биш, аяийг шалгаж нягтлангаа сурч, хөгжмийг тухай ойлголт, ая зохиох дур сонирхолыг дээшлүүлж чадна.