

ОУХБ Япон улсын
олон/хоёр талт хамтын
ажиллагааны хөтөлбөр



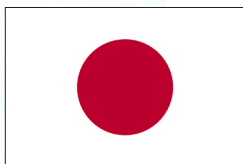
Олон Улсын
Хөдөлмөрийн
Байгууллага

МАЛЫН ХИШИГ

АРЬС ШИР



УЛААНБААТАР 2016



ОУХБ Япон улсын
олон/хоёр талт хамтын
ажиллагааны хөтөлбөр



Олон Улсын
Хөдөлмөрийн
Байгууллага

МАЛЫН ХИШИГ

АРЬС ШИР

Зохиогч: Д.Хөхөө, Д.Гүндэгмаа

Хянан тохиолдуулсан: Ё.Нямдаваа

УЛААНБААТАР 2016

ТАНИХ ТЭМДЭГ



Уншаарай



Сонсоорой



Бодоорой



Асуугаарай



Бичээрэй



Хамтран бүтээж,
харилцан ярилцаарай



Ажиглаарай



Санамж

МАЛЫН ХИШИГ

Арьс шир

Зохиогч:

Д.Хөхөө, Д.Гүндэгмаа

Хянан тохиолдуулсан:

Ё.Нямдаваа

Бие даан суралцах арга зүйг боловсруулсан:

Д.Гүндэгмаа

Зураач:

Г.Амарсанаа, Д.Хөхөө

Хэвлэлийн эхийг бэлтгэсэн:

Д.Гүндэгмаа

АГУУЛГА

Нэг. Оршил	4
Хоёр. Арьс шир бэлтгэл	5
2.1. Арьс ширэн бүтээгдэхүүний үнэ цэнэ, ач холбогдол	5
2.2. Үйлдвэрт нийлүүлэх арьс ширний бэлтгэл, анхаарах зүйл	8
2.3. Арьс шир бэлтгэх үеийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй.	12
2.4. Арьс ширнээс олох орлогыг нэмэгдүүлэх боломж.	13
Гурав. Гар аргаар арьс шир элдэх арга.	18
3.1. Бог малын арьс элдэх арга.	18
3.2. Бод малын шир, сур элдэх арга	29
3.3. Арьс шир утах арга	33
3.4. Арьс шир будах арга	35
Дөрөв. Гэрийн нөхцөлд арьс ширээр бүтээгдэхүүн хийх арга	40
4.1. Арьс ширэн эдлэл хийхэд хэрэглэх уламжлалт хэмжүүр	40
4.2. Шингэн зүйл агуулах ширэн сав (хөхүүр, дашмаг) хийх арга	42
4.3. Сураар бүтээгдэхүүн хийх арга	46
4.5. Арьс ширэн эдлэл чимэглэх арга	56
4.4. Малын эвэр, туурай, ясаар бүтээгдэхүүн хийх арга	57
Тав. Хавсралт	62
5.1. Өөрийгөө үнэлэх асуулгын хариу	62
5.2. Арьс шир бэлтгэн нийлүүлэх, арьс ширээр гар аргаар бүтээгдэхүүн хийх сургалтын үлгэрчилсэн хөтөлбөр	64
5.3. Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт	67

НЭГ. ОРШИЛ

Энэхүү гарын авлага нь арьс шир бэлтгэл, гар аргаар арьс шир элдэх арга, гэрийн нөхцөлд арьс ширээр бүтээгдэхүүн хийх арга гэсэн гурван бүлэг, хавсралтаас бүрдэнэ.

“Арьс шир бэлтгэл” бүлгээс малын арьс шир түүний ач холбогдол, анхан шатны боловсруулалт хийж үйлдвэрт нийлүүлэх болон гэрийн нөхцөлд эдлэл хийх замаар үнэ өртгийг нэмэгдүүлэх боломжийн талаар мэддэг болно.

“Гар аргаар арьс шир элдэх арга” бүлгээс төрөл бүрийн жороор бог, бодын арьс, шир, сур гандах ган бэлтгэх, гандах, элдэх, утах, будах аргачлалтай танилцаж, бие даан гүйцэтгэх дасгал хийнэ.

“Арьс ширээр гэрийн нөхцөлд бүтээгдэхүүн хийх арга” бүлгээс уламжлалт ба стандарт хэмжээг баримтлан малын тоног хэрэгсэл (ташуур, ногт, хазаар, чөдөр гэх мэт) хийж чаддаг болно. Ногт, хазаарын сагалдрага, сэжим, ташуурын мод ба сурны бэхэлгээг олон хувилбараар зангидах чадвар эзэмшинэ. Хөхүүр, дашмагны хэлбэр, хэмжээний тухай ойлголтой болж, эсгэж оёх дасгал хийнэ. Мөн эвэр, ясаар төрөл бүрийн жижиг эдлэл хийж ашиглах сэдэл санаа авч, төрөл бүрийн загвар бүтээлүүдтэй танилцана.

Гарын авлагын агуулгыг судлахдаа суралцагч та дараах зүйлийг анхаараарай. Үүнд:

- Энэхүү гарын авлагыг зөвхөн унших, судлах төдий бус арьс, нэхий, сур ширийг элдэж сурах нь л чухал. Суралцах явцдаа арьс элдэх талаар туршлагатай хүнээс зөвлөгөө, тусламж авч, хийсэн зүйлээ үзүүлж үнэлүүлж байгаарай.
- Уг гарын авлага нь малчин Ганаа, түүний гэргий Болороо хоёрын сургалтын явцад өрнөж байгаа харилцан яриагаар зохиомжлон бичигдсэн болохыг анхаарай. Энэ нь бие даан суралцаж байна гээд зөвхөн ганцаараа уншаад, ганцаараа ажиллаад байх биш мэдсэн сурсанаа бусдад түгээх, саналаа солилцох, хамтарч ажиллах боломж бүрдүүлэх оролдлого хийж байгаа хэрэг юм. Ийнхүү сургалтын гарын авлагыг тодорхой баатартай зохиомжлох нь бие даан суралцах явцыг амьд сонирхолтой болгох, судалж байгаа зүйлээ зөв ойлгох, ойлгосноо хэрэглэх, дүгнэх, хамтарч ажиллах олон талын ач тустай байдаг. Та гарын авлагаараа хичээллэж байхдаа Ганаа, Болороо хоёрын яриаг сайтар анхааран уншаад, тэдний жишээгээр гэртээ яриа өрнүүлэн, гэр бүлийнхнийхээ анхаарлыг сурч байгаа зүйл рүүгээ татахыг хичээгээрэй.
- Мэдээлэлтэй танилцаж дуусаад, бие даан гүйцэтгэх дасгал, даалгаврыг хийнэ.
- Сурсан зүйлээ та өөрөө үнэлнэ. Бид “өөрийгөө үнэлэх” маш энгийн аргыг танд зориулж боловсруулсан байгаа. Нэг сэдвийн дараа өөрийгөө үнэлэх хүснэгт болон арга бий. Хүснэгтэд буй өгүүлбэрүүдийг уншаад “тийм”, “үгүй”, “мэдэхгүй” гэсэн хариунаас өөрийнхөө хариултыг сонгон будна. Тэгээд номынхоо ард буй хариуны хүснэгтэй тулгаж үзээрэй. Үнэлгээний хүснэгтийн ард үнэлгээний заавар байгаа. Түүнийг хараарай. Мөн хийсэн бүтээгдэхүүнээ бусдаар үнэлүүлэх санал сэтгэгдлийг нь сонсох, санаа авах, бие даан суралцаад би ямар үр дүнд хүрэв гэдгээ эргэж харж эргэцүүлэн бодох асуулга, чиглүүлэг ч байгаа. Тэр бүхнийг анхааралтай уншиж ашиглаарай.

Зохиогчид

ХОЁР. АРЬС ШИР БЭЛТГЭЛ

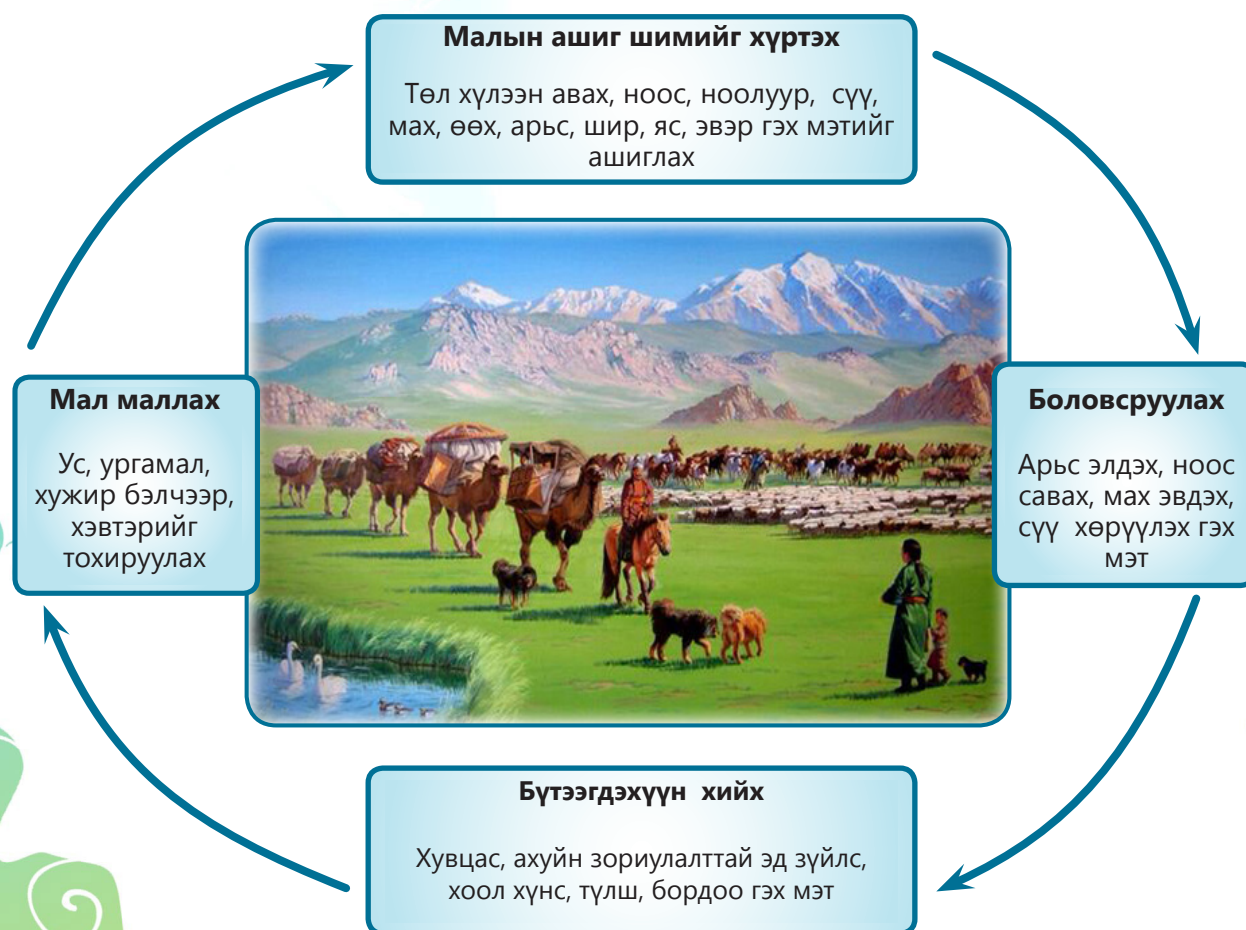
Зорилго: Энэхүү сэдвийг судлах явцад Та:

- Арьс ширэн бүтээгдэхүүний үнэ цэнэ, ач холбогдол
- Үйлдвэрт нийлүүлэх арьс ширний бэлтгэл, анхаарах зүйл
- Арьс шир бэлтгэх үеийн аюулгүй ажиллагаа
- Арьс ширнээс олох орлогыг өсгөх боломжийн талаарх мэдлэгээ нэмэгдүүлнэ.
- Мэдлэгээ хэрэглэх дасгал, даалгавар гүйцэтгэнэ.
- Хэрхэн суралцаж байгаагаа хянаж үнэлнэ.

2.1. Арьс ширэн бүтээгдэхүүний ач холбогдол, үнэ цэнэ



Монголчууд бид нүүдэлчин соёл иргэншил, мал аж ахуйгаа дээдлэн олон зууныг өртөөлөн өдгөөг хүрсэн түүхтэй. Таван хошуу мал, тал бүрийн ашигтай. Сүү цагаан идээ, мах, арьс шир, ноос ноолуур, дэл сүүл гээд малын ашиг шимийг тоочоод баршгүй. Монгол хүн амьд эрдэнэ мал сүргээ арчилж маллах, ашиг шимийг нь хүртэх арвин их туршлагатай. Тухайлбал, дун цагаан өнгөтэй, намирсан сайхан элдүүртэй үстэй дээл хийж өмсөх гэвэл малаа хачиг хувалзанд бариулахгүй, шавхай дээр хэвтүүлж үсийг нь шарлуулахгүй байхаас эхэлдэг ажээ.



Зураг 1. Малын ашиг шимийг хүртэх ажиллагаа

Монгол хүн малынхаа арьс ширээр маш олон бүтээгдэхүүн хийж хэрэглэж ирсэн уламжлалтай ажээ.



Зураг 2. Малын арьс ширэн бүтээгдэхүүний уламжлалт хэрэглээ

Арьс ширээр хийсэн эд зүйлсийн ач холбогдлыг дараах жишээгээр тайлбарлая. Үүнд:

- Малын арьсаар хийсэн хувцас хөнгөн, дулаан, биед эвтэйхэн, эрүүл мэндэд тустай.
- Хөхүүрт исгэсэн айраг амттай, эмчилгээ сувилгааны өндөр ач холбогдолтой.
- Элдүүр нь ханасан суран бугуйл, чөдөр, тушаа, олом, жирэм, хазаар, ногт, аргамж тасардаггүй, эдэлгээ сайтай, малд ээлтэй.

Монгол хүн бүр малынхаа арьс ширийг өөрсдөө элдэж, эд зүйлс хийж, хойч үедээ зааж сургаж ирсэн уламжлалтай. Гэвч гэр ахуйн нөхцөлд арьс ширэнд анхан шатны боловсруулалт хийх, үсийг зумлах, хусах, идээлэх гандах, элдэх, утах, будах, зарим арьс, ширэн эд зүйлсийг хийх уламжлалт арга мартагдахад хүрчээ. Өнөө үеийнхэн дашмаг, танхаг гэх мэтийн эдийг хийх байтугай, нэрийг нь ч мэдэхгүй болсон гэхэд хилсдэхгүй биз ээ.

ДАШМАГ
Аянд хэрэглэх зориулалттай шингэн зүйл агуулах модон бөглөөтэй ширэн сав, түүхий ширээр оёж, хөөлтүүрдэн хээлж хийнэ.

ТАНХАГ
1. Тан агуулах хуниастай хүүдий,
2. Замбайн гурил хийх савхи, илгээр хийсэн уут

Эх сурвалж: Монгол хэлний их нэвтэрхий толь

Арьс ширээр хийсэн эд зүйлс их үнэтэй. Жишээ нь, эрэгтэй хүний элдүүр, хийц сайтай хурган дотортой дээлийн зах зээлийн үнэ **1 500 000-3 000 000** төгрөг, үзүүрсгэн дээл **600 000** орчим төгрөг, үхрийн ширэн хөхүүр **600 000- 800 000** төгрөг байна.

Арьс ширэн эдлэл гадаадын орнуудад улам ч илүү үнэтэй байдаг ажээ. Зарим улс оронд гэр, дэлгүүр, ажлын газарт элдсэн арьс байх нь амжилттай худалдаа хийх, хөрөнгө мөнгөө өсгөх, гарлага гаргахгүй байхад тустай хэмээн билэгшээдэг гэнэ.

Малын арьсан дэвсгэр тансаг хэрэглээнээс гадна тав тухтай орчинг бүрдүүлдэг, дулаан тул барууны орныхон их өргөн хэрэглэдэг байна.



Зураг 3. Нэхийгээр хийсэн дэвсгэр



Зураг 4. Нэхийгээр хийсэн машины суудлын бүрээс. Зургийн эх сурвалж: www.fursource.com
www.master-furrier.com



Дашрамд сонирхуулахад, манайхан Австрали хонины нэхийгээр хийсэн дэвсгэр оруулж ирээд “Номин” Их дэлгүүрт худалдаж байна.

Үнэ нь 1 нэхийгээр хийсэн дэвсгэр- **1 095 000 төгрөг**,
2 нэхийгээр хийсэн нь- **2 000 000 төгрөг**.

Бид өөрсдөө ийм дэвсгэр хийж чадахгүй гэж үү?



- Болор оо, чи хар даа, энэ ямар гоё суудлын бүтээлэг вэ. Муу машиндаа ийм суудлын бүтээлэг хийж авах юмсан. Тэгвэл ч өвөл дулаахан сайхан байна даа. Манай сумынхан ч ёстой "нүд нь унах" байх даа ... Сайхан санаа байна шүү.



- Сайхан бас хэрэгтэй эд байна. Чи хэдэн нэхий элдчих. Би эсгэж оёод өгье. "Хүн хэлэхээс наашгүй" гэж үнэн юм даа. Ер нь арьс, нэхийгээ элдчих юм бол хийх юм мундахгүй нь. Хар даа, энэ сайхан дэвсгэрийг. Дэвсэхэд заавал нэхий байх албагүй, бодын арьс, ялангуяа адууных их сайхан дэвсгэр болдог. Манайх намайг бага байхад адууны арьсан дэвсгэртэй байсан. Хир болдоггүй, шороо тоосыг нь цэвэрлэхэд амархан, гоё шүү.



2.2. Үйлдвэрт нийлүүлэх арьс ширний бэлтгэл, анхаарах зүйл



Манай улс малынхаа арьс, ширийг эцсийн бүтээгдэхүүн болгож гадаадад гаргадаг болбол монголчууд сайхан амьдрах эдийн засгийн том гарц бий болно.

Улсын хэмжээнд жилд бод, бог малын нийт **10,3** сая ширхэг арьс бэлтгэгддэгээс **25,8** хувийг нь үндэсний үйлдвэрлэгчид боловсруулж, үлдсэн **74,2** хувийг нь түүхийгээр болон анхан шатны боловсруулалт хийн БНХАУ руу гаргаж байна. Боловсруулсан арьсны багахан хэсгийг нь Итали, Испани, Турк, БНСУ зэрэг 10 гаруй улс оронд гаргадаг, **60** хувийг дотоодын хэрэгцээний гутал, бээлий, цүнх, жижиг эдлэл, бэлэг дурсгалын бүтээгдэхүүний зориулалтаар гүн боловсруулалт хийдэг. Манай улс жил бүр арьс ширээр **800-900** тэрбум төгрөгийн эцсийн бүтээгдэхүүнийг дотооддоо үйлдвэрлэх боломжийг алдаж байна.



Зураг 5. Арьс шир худалдан авалт

Үнэт түүхий эдээ хямд үнээр гадаад руу гаргачихаад, гадаадынхан эцсийн бүтээгдэхүүн болгосон үед нь өндөр үнээр эргүүлэн авдаг байдлыг өөрчлөхийн тулд Төрөөс дараах бодлогыг боловсруулан хэрэгжүүлж байна.

Арьс ширний үйлдвэрийн салбарт төрөөс баримталж буй бодлогоос:

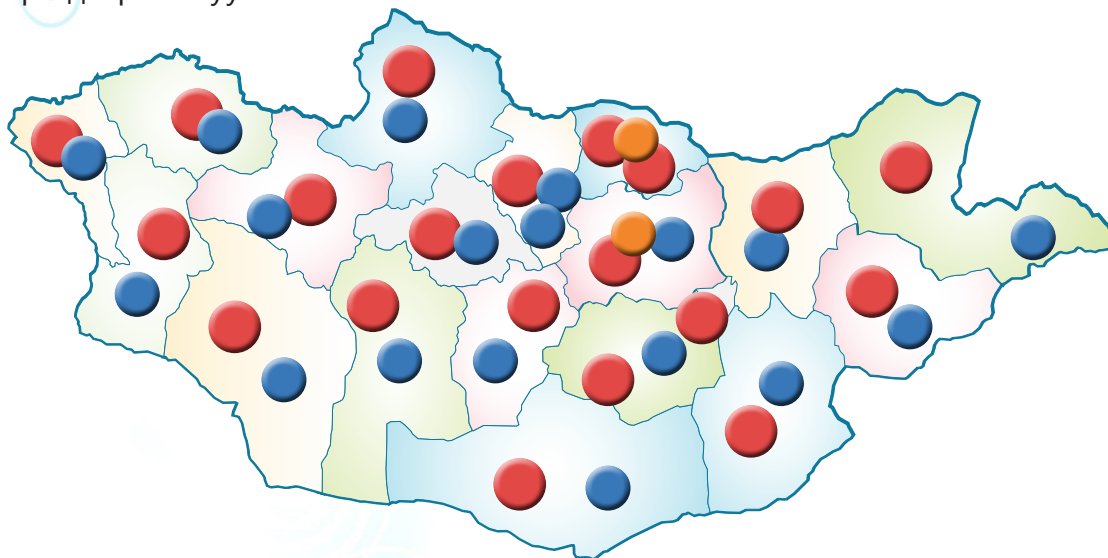
- Арьс ширээр эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлтийг нэмэгдүүлэх
- Хөдөө аж ахуйн биржээр дамжуулан үйлдвэрийн шаардлага хангасан арьс шир

бэлтгэх, нийлүүлэгчийг үйлдвэрлэгчтэй шууд холбох



Мэргэжлийн бус ченжүүд арьс ширийг малчдын гар дээрээс авч, чанарын хамгаалалт хийлгүй шууд нийлүүлдгээс үйлдвэрийн шаардлага хангахгүй, цоорох, урагдах зэргээр эцсийн бүтээгдэхүүн болгох боломжгүй болдог.

- Арьс ширний салбарыг мэргэжлийн боловсон хүчнээр хангах
- Чанар сайтай арьс шир бэлтгэж үндэсний үйлдвэрүүддээ нийлүүлсэн малчдад урамшуулал олгох
- Сум бүрт арьс ширэн түүхий эдийн анхан шатны тордолтын цэг байгуулах
- Гутал, арьс ширэн жижиг эдлэлийн болон арьс ширний хаягдал боловсруулах үйлдвэр байгуулах



- - арьс ширэн түүхий эдийн анхан шатны тордолтын цэг
- - гутал, арьс ширэн жижиг эдлэлийн үйлдвэр
- - хаягдал боловсруулах үйлдвэр

Зураг 6. Арьс ширний салбарт 2016 оноос байгуулагдах анхан шатны тордолтын цэг, үйлдвэрүүд



Манай улс жилд дунджаар **10,3 сая ширхэг арьс шир бэлтгэдэг. 25,8 хувийг** нь үндэсний үйлдвэрүүд боловсруулан, эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг, үлдсэн **74,2 хувийг** нь Хятадад гаргадаг. Жилд арьс ширээр 800-900 тэрбум төгрөгийн эцсийн бүтээгдэхүүнийг дотооддоо үйлдвэрлэх боломжийг алдаж байна.



- Болор оо, чи дээр онцгойлсон хэдэн өгүүлбэрийг дахиад уншаад үз дээ. Манай улс эдийн засгийн уналт, мөнгөний хомсдлоо заавал уул уурхай гэхгүйгээр хэдэн малынхаа хишгээр шийдчих боломж байгаа юм биш үү? Үйлдвэрийн шаардлага хангах арьс, ширийг яаж бэлтгэдэг юм бол ...



- Миний өвгөн Их хуралд суувал ч энэ улс орныг өөд нь татах нь ээ. Малчдын сайн бэлтгэсэн арьсыг өндөр үнээр аваад эхэлбэл би ч гэсэн хөдлөхөд бэлэн байна. Одоогоор арьс шир бүр ижил үнэтэй байна шүү дээ. Үйлдвэрт нийлүүлэх арьс ширийг бэлтгэхэд юуг анхаарах талаар энэ номын дараагийн хэсэгт байна. Хоёулаа хамт үзье, хө.

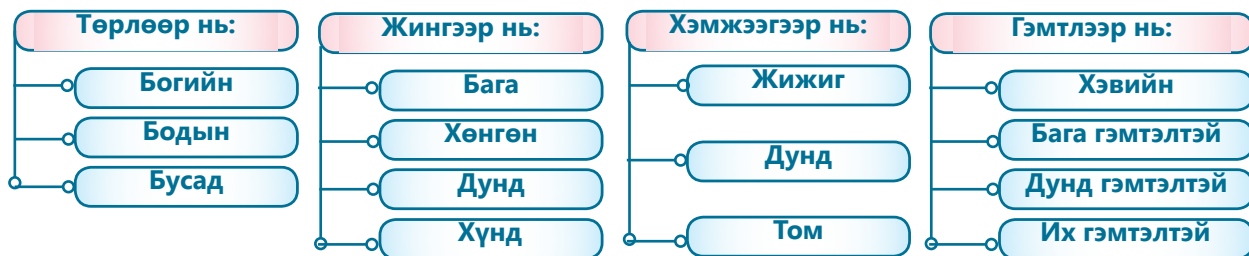




Чанар сайтай арьс шир бэлтгэж үндэсний үйлдвэрүүддээ нийлүүлэхэд юу анхаарах вэ? Боловсруулаагүй арьс ширийг үйлдвэрт нийлүүлэх техникийн шаардлага ханган бэлтгэхдээ 2013 онд батлагдсан Монгол улсын стандартыг баримтална.

Мал амьтныг нядалсны дараа өвчиж, хуулж авсан шинэ болон чанарын хамгаалалт хийсэн, үстэй буюу үсгүй (шүүлээгүй), арьс ширэн түүхий эдийг **боловсруулаагүй арьс шир** гэнэ.

Арьс ширэн түүхий эдийг дараах байдлаар ангилна.



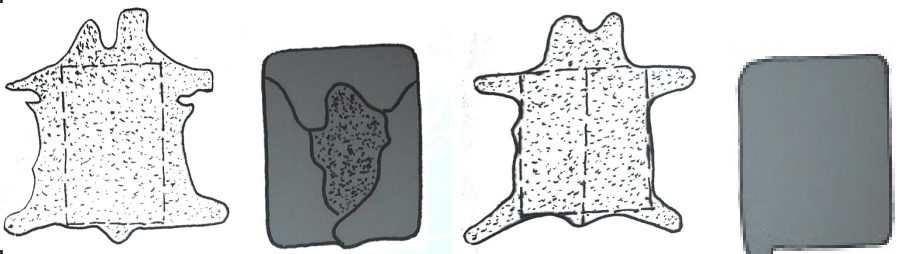
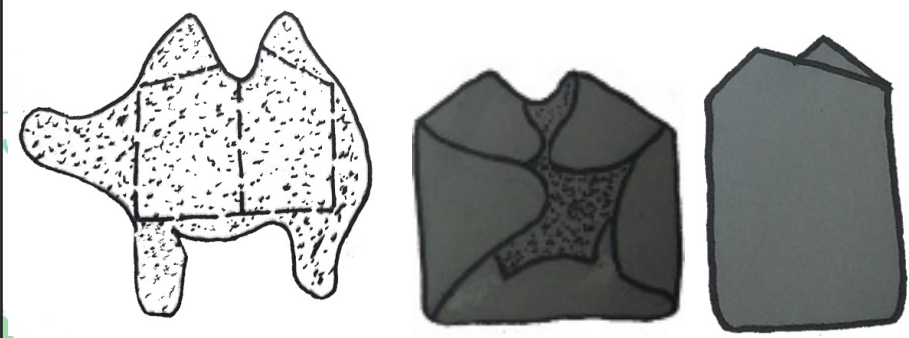
Арьс ширэн түүхий эдийг бэлтгэх ажиллагаа буюу анхаарах зүйлийг хүснэгтээс харна уу (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Арьс ширэн түүхий эдийг бэлтгэх ажиллагаа, анхаарах зүйл

Арьс ширэн түүхий эдийг бэлтгэх ажиллагаа	Анхаарах зүйл
Үхэр, адууны шир, хонь, ямааны арьсыг өөх цагаан судлыг дагуулан тууш байдлаар шилбэний үе хүртэл ярж, эрүү, шанааны арьстай нь өвчинө.	1. Арьс ширнээс эвэр, туурай, шийр, чих, уруул, чив, засаа, дэлэн, сүүлний яс, цус, өөх, мах, сэвс, элс, шороо, цас, мөс зэрэг жин хүндрүүлэх ба чанарт нөлөөлөх зүйлүүдийг бүрэн цэвэрлэнэ. 2. Арьс ширний талбайг томруулах зорилгоор цохих, сунгах, хэрчих, цоолох, үс ноосыг хяргах, ноолуурыг самнахыг хориглоно.
Үхэр, адууны сүүлний арьсыг угаас 8 см хүртэл урттай үлдээж тайрна.	
Үхэр, адууны духны ширийг хоёр чихний угаас урагш хамрын нүх хүртэл ярж өвчинө.	
Тэмээний ширийг нурууны дагуу ярж, хүзүүний арьсны хамт эсвэл өөхийн цагаан судал, бөхний дагуу ярж, хоёр хэсэг болгон хүзүүний ширийг нэг талд нь үргэлж өвчиж бэлтгэнэ.	

Эх сурвалж: Монгол улсын стандарт MNS 0060: 2013

Арьс ширэн түүхий эдийн чанарын хамгаалалтыг яаж хийх вэ? Хуулж авсан нойтон арьс ширийг ялзарч гэмтэхээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор давслах, хөлдөөх аргаар чанарын хамгаалалт хийнэ. Арьс ширэн түүхий эдийн чанарын хамгаалалт хийх ажиллагаа буюу анхаарах зүйлийг хүснэгтээс харна уу (Хүснэгт 2).

Арьс ширэн түүхий эдийн чанарын хамгаалалт хийх ажиллагаа	Анхаарах зүйл
Давслах арга. Нядалгааны дараа арьс шириийг хөргөж, 24 цагт багтаан угааж, цэвэрлээд зориулалтын вандан дээр тэнийлгээд, шар махан дээр нь давс жигд цацаж тараана. Давсалсан арьс шириийг нарны гэрэл үл тусах, +1-ээс +10 хэмийн дулаантай байранд шүүсийг нь ялгарч дуустал 7-14 хоног хадгална. Шүүс нь ялгарч дууссаны дараа арьс шириийг сэгсэрч, давсыг нь унагаагаад, хоёр дахь давсалгааг хийнэ.	1. Чанарын хамгаалалтад 0,3см-ээс ихгүй (нунтагдуу) талстай давс хэрэглэнэ. 2. Хүнсний давсаар давслахад арьс ширний нойтон жингийн 40 хувиас багагүй давс хэрэглэх ба давсыг дахин хэрэглэхгүй.
Хөлдөөх арга. Адуу, үхрийн шириийг үсийг нь дотогш харуулан хоёр хээлний хэсгийг голд нь хүртэл дотогш нугалж, хүзүүн талыг өмнө хоёр годны урд талаар дотогш эвхэж хөлдөөнө. Доорх зургуудыг хараарай. 	3. Давсалсан ба хөлдөөсөн арьс шириийг тээврийн хэрэгслийн тэвшинд нь битүү давс цацаж, түүний даацын хэмжээгээр дэлгэмэл байдлаар ачиж, тээвэрлэнэ.
Тэмээний шириийг үсийг нь дотогш харуулан хүзүү, годыг нугалж эвхэх ба хэрэв тэмээний шириийг хоёр өрөөлөөр өвчсөн бол хэсэг тус бүрийг тусад нь эхлээд, хүзүү, бөх, годыг угаар нь дотогш нугалсны дараа их биеийг хоёр бөхний хоорондуур хөндлөн нугалж эвхэн хөлдөөнө. Зургаас харна уу.  Бог мал, жижиг туурайтан ан амьтны арьсыг бүрэн толигор байдалтайгаар дэлгэж хөлдөөнө.	



- Нядалсан малыг ярах, өвчих, цэвэрлэх, дэлгэх, чанарын хамгаалалт хийх чинь их учиртай юм байх нь. Ялангуяа, нядалгааны үеэр салгаж л байвал болоо гэсэн шиг манайхан ч их хамаагүй ажиллана шүү дээ ... Тэгэхээр үйлдвэрт гологдох нь аргагүй л дээ.



- Манайхан арьс давслах гэж ёстой оромддог юм байна. Ганцхан удаа л давсалдаг. Гэтэл 2 удаа давслах нь. Бас 7-14 хоног хадгалах зориулалтын байр хэрэгтэй юм байна. Идэш хийхэд гарах арьс ширээ хоёулаа хөлдөө. Тэр нь амар. Бодын арьсыг үсийг нь дотор нь оруулж хөлдөөнө гэж байна шүү. Эвхэх нь бас учиртай юм гээч, хө.



Анхан шатны тордолт?

Мал, амьтныг хуулаад, арьс ширнээс мах, өөхний үлдэгдэл, цус, сэвс, шүүс, элс, шороо, цас, мөс зэрэг жин хүндрүүлэх ба чанарт нөлөөлөх зүйлүүдийг бүрэн цэвэрлэх ажиллагаа



Чанарын хамгаалалт?

Арьс ширнийг ялзарч гэмтэхээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор давслах ба хөлдөөх ажиллагаа

2.3. Арьс шир бэлтгэх үеийн эрүүл ахуй, аюулгүй ажиллагаа

Арьс шир бэлтгэх үеийн эрүүл ахуй, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг хангахын тулд дараах зүйлийг анхаарна уу. Үүнд:



- Малаа халдварт өвнөөс урьдчилан сэргийлэх эмнэлзүйн үзлэгт нэг бүрчлэн хамруулах, арьс шир бэлтгэлийн үед малаас хүнд халдварлах халдварт өвчний тархалтаас урьдчилан сэргийлэх

- Шимэгчдийг зохих хугацаанд нь устгах угаалга, тарилга хийлгэх, арьс, ширэнд хачиг хувалз, гуурны сорви үүсч үйлдвэрлэлийн шатанд гологдол гарахаас сэргийлэх



- Мал нядалгаа, арьс шир бэлтгэх ажил эхлэхээс өмнө оролцох хүмүүст эрүүл ахуй, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг мэргэжлийн хүнээр өгүүлэх



- Мал эмнэлэг, ариун цэвэр, эрүүл ахуйн шаардлага хангаагүй ил задгай газар мал нядлахгүй байх
- Мал нядалгааны цех, бага оврын хөргүүртэй зоорь барьж ашиглах (Шаардлага хангаагүй мал нядалгааны болон хээрийн бой зэрэг газарт арьсыг зүсч, цоолж чанарыг нь муутгадаг явдал их байна).

- Арьс ширэн түүхий эд бэлтгэх талбай, багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж, тавиурыг журмын дагуу цэвэрлэж ариутгал халдваргүйтгэл хийх
- Хортон шавьж мэрэгчдээс урьдчилан сэргийлэх, нядалгааны газрыг халдваргүйжүүлэх, устгал хийх
- Нядалсан малыг ярах, өвчих, хуулах, эвдэхдээ гар хуруугаа эсгэх, огтлохоос болгоомжлох, эсгэсэн тохиолдолд яаралтай арга хэмжээ авах, хүнсний зориулалтын бээлий өмсөх
- Даарч хөрөхөөс сэргийлэх, тохиромтой хувцас, хэрэглэл хэрэглэх



- Ганаа, мах хадгалдаг амбаартаа идэш хийхээс өмнө хулганы хор тавих юмсан.

- Тийм шүү, би сум орж, хулганы хор, хүнсний бээлий бага сага юм базааж ирнэ байгаа, хө. Өөр юу байна бодоорой. Идэш хийх ч боллоо. Арьс шир дэлгэж хөлдөөх, хураах вандангаа засаж сэлбэнэ ээ.



2.4. Арьс ширнээс олох орлогыг нэмэгдүүлэх боломж

Арьс ширээ чанартай бэлтгэж, үйлдвэрт нийлүүлэх, гэртээ элдэж бүтээгдэхүүн хийж хэрэглэх, борлуулах замаар орлогоо нэмэгдүүлэх боломж малчин танд байна.

1. Арьс ширээ үйлдвэрт гологдохооргүй бэлтгэн нийлүүлснээр улс орны эдийн засаг сайжирч, малчин таны ч орлого нэмэгдэнэ. Энэ бол улс орныхоо хөгжилд таны оруулж буй хувь нэмэр. Улсын эдийн засгийн байдалтай холбоотой арьс ширэнд төрөөс олгох урамшуулал хэлбэлзэлтэй байгаа ч цаашид таны орлого олох нэг зам гарцаагүй мөн.

2. Арьс ширний анхан шатны тордолт, чанарын хамгаалалтыг зөв хийж малчдын хоршоогоор дамжуулан үйлдвэрт тушаах, үнэ өртгийг нэмэгдүүлэх боломж байгааг та мэдэж байгаа байх. Арьс ширний чанар малаа гууртах, хачиг хувалзнаас хамгаалах, зөв өвчих, халимлах, улаан шүүсийг арилгах болон давслах, хөлдөөх гэх мэт арга ажиллагаанаас хамаарна гэдгийг санаарай.

3. Гэрийн нөхцөлд арьс ширийг идээлэх шүүлэх, элдэх, утах, будах зэргээр боловсруулж, төрөл бүрийн хувцас, малын тоног хэрэгсэл, ахуйн болон бэлэг дурсгалын зориулалттай эд зүйлс хийх боломж байна.

Зураг 7. Арьс ширээр хийж болох эд зүйлс



4. Элдэж боловсруулсан арьс, ширээр хийсэн эд зүйлсийн үнэ өртөг өндөр. Элдсэн 1 ш нэхий 25 000-30 000 төгрөг. Нэхий дээл 60 000-800 000 төгрөг байх жишээтэй. Нэг үхрийн ширнээс 20-30 орчим алд буюу 35-50м сур гардаг. Нэг хазаарт 3 алд, ногтод 3 алд, чөдөрт 3 алд, бугуйлд 9 алд сур ордог гэвэл 13 хазаар, 13 ногт, 13 чөдөр, 4 бугуйл хийх жишээтэй. Хазаар, ногт тус бүрийг 20 000-25 000 төгрөг, чөдрийг 15 000 төгрөг, бугуйлыг 100 000-150 000 төгрөгөөр борлуулж байна. Арьс ширийг боловсруулж, төрөл бүрийн эд зүйлс хийснээр өрх гэрийн хэрэгцээг хангаад зогсохгүй, борлуулж орлого олох боломжтой.



5. Малчдын хоршоод дагнаж буюу хоршиж ажиллаад гишүүдийнхээ орлогыг нэмэгдүүлэх боломж байна. Жишээ нь, нэг суманд 3 хоршоо байдаг гэвэл нэг нь нэхий, сур элддэг, нөгөө нь суран эдлэл хийдэг, гурав дахь нэхий эдлэл оёдог дагнасан ажиллагаа явуулна. Сур болон нэхий эдлэл хийдэг хоршоод нь арьс шир элдэж боловсруулдаг хоршооныхоо бүтээгдэхүүнийг авдаг байж болох юм.

Та **“Арьс шир бэлтгэл”** хэмээх бүлгээ үзэж дуусгалаа. Одоо мэдлэгээ бататгах, хэрэглэх дасгал, даалгавар хийгээрэй.

Цэгийн оронд арьс, ширэн эдлэлийн онцлогийг бичээрэй. Загвар:



АРЫС ШИРЭН ЭДЛЭЛ

дулаахан

.....

.....

.....



Асуулт	Хариу
Танайх арьс ширээ тушаахад гологдол гарч байсан тохиолдол бий юу?	
Арьс ширний чанарт муугаар нөлөөлөх ямар зүйлийг шинээр мэдэж авсан бэ?	
Арьс шир бэлтгэх талаар та юуг шинээр мэдэж авсан бэ?	
Таны бодлоор арьс шир бэлтгэх ажлын чанарыг сайжруулбал ашгаа нэмэгдүүлэх боломж байгаа юу? Та бодож үзсэн үү?	



Асуулт	Хариу
- Арьс ширэн түүхий эдийг төрлөөр нь хэд ангилдаг вэ?	- Арьс ширэн түүхийг эдийг бодын, богийн, бусад гэж гурав ангилдаг.
- Арьс ширэн түүхий эдийг гэмтлээр нь хэд ангилдаг вэ?	
- Арьс ширийг 2 удаа давсалдгийн учир юу вэ?	
- Хаалтан дотор нэрлэсэн ажиллагааны аль нь анхан шатны тордолт болон чанарын хамгаалалтад хамаарахыг ялгаж бичээрэй (давслах, мах өөхний үлдэгдэл цус, сэвсийг хусч цэвэрлэх, зөв эвхэж хөлдөөх, дэлгэж хөлдөөх, толийлгож дэлгэх). Анхан шатны тордолт Чанарын хамгаалалт	

“Арьс шир бэлтгэл” сэдвийн хүрээнд эзэмшсэн мэдлэг, чадвар, өөртөө болон гэр бүлдээ гарч буй өөрчлөлт дэвшлийг үнэлнэ үү.

Зөвшөөрч буй хариуны харгалзах нүдийг будаарай. Жишээг харна уу.

	Тийм	Үгүй	Мэдэхгүй
1. Арьс шир бол үнэт түүхий эд. Арьс ширээр хийсэн хувцас дулаахан, бөх байдаг.			
2. Арьс ширээр эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлтийг нэмэгдүүлбэл улсын эдийн засагт мэдэгдэхүйц нөлөөлнө.			
3. Арьс ширээр эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхээс боловсруулалгүй гаргах нь илүү ашигтай.			
4. Манай улс жилд дунджаар 10 сая ширхэг арьс шир бэлтгэдэг ба ихэнхийг нь дотооддоо боловсруулж эцсийн бүтээгдэхүүн хийдэг.			
5. Манай улс жилд бэлтгэдэг арьс ширнийхээ багахан хувийг түүхий болон анхан шатны боловсруулалт хийгээд БНХАУ руу гаргаж байна.			
6. Малчид арьс ширэндээ анхан шатны тордолт хийж тушаавал, үйлдвэрлэлийн шатанд гологдол гарах нь багасна.			
7. Мал, амьтныг хуулаад, арьс ширнээс мах, өөхний үлдэгдэл, цус, сэвс, шүүс, элс, шороо, цас, мөс зэрэг жин хүндрүүлэх ба чанарт нөлөөлөх зүйлүүдийг бүрэн цэвэрлэх ажиллагааг чанарын хамгаалалт гэнэ.			
8. Арьс ширийг ялзарч гэмтэхээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор хийж буй ажиллагааг анхан шатны тордолт гэнэ.			
9. Арьс ширэнд хачиг хувалз, гуурны сорви үүсч үйлдвэрлэлийн шатанд гологдол гарахаас сэргийлэх нь зүйтэй.			
10. Давсалж чанарын хамгаалалт хийсэн арьс ширийг тээврийн хэрэгслийн тэвшинд нь битүү давс цацаж, дэлгэмэл байдлаар ачиж, тээвэрлэнэ.			
11. Манай гэр бүлийнхэн арьс ширэндээ анхан шатны тордолт хийж тушаах нь үндэсний үйлдвэрлэлээ дэмжих нэг хэлбэр гэж ойлгосон.			
12. Манайх арьс ширээ илүү чанартай бэлтгэхийн тулд мэргэжлийн хүнээс зөвлөгөө авахаар шийдсэн.			

ТАЙЛБАР: Та дээрх хүснэгтэд сонгож будсан хариугаа шалгахдаа энэ номын ард хавсаргасан хариутай тулгаж үзээрэй (Хуудас 62, Хүснэгт 1).

ҮНЭЛГЭЭ

Бүх хариу таарч байвал	Хангалтай сайн
2-3 зөрж байвал	Хангалттай
3-аас дээш зөрж байвал	Сэдвээ дахин үзнэ үү

ГУРАВ. ГАР АРГААР АРЬС ШИР ЭЛДЭХ АРГА

Зорилго: Энэхүү сэдвийг судлах явцад Та:

- Бог малын арьс элдэх арга
- Бод малын шир элдэх арга
- Арьс шир утах, будах талаар мэдлэг эзэмшиж, мэдлэгээ хэрэглэх, бататгах дасгал, дадлага ажил хийнэ.
- Бие даан суралцаж сурсан зүйл, сургалтынхаа үр дүнг өөрөө үнэлнэ.

3.1. Бог малын арьс элдэх арга



Арьс ширийг гар аргаар элдэх ажилаагаанд хужир шүү, идээлэх шүүлэх (гандах), зумлах зүйлэх гэсэн үгсийг өргөн хэрэглэдэг. Газраас дөнгөж хамж авсныг нь **хужир**, удаан хадгалж уриншсан хужрыг **шүү** гэдэг. Хатааж хадгалсан арьсыг дэвтээж, тараг, хужир, шүү, малын няцалсан элэг зэргийг хөрсөнд нь гараар түрхэхийг **идээлэх** гэнэ. Модон торх, хуванцар саванд бэлтгэсэн ганд арьс ширийг дүрж боловсруулахыг **шүүлэх** (гандах) гэдэг. Арьс ширийг усанд хэсэг хугацаанд байлган үсийг нь сулруулан салгахыг **зумлах**, шир, сурыг хөлдөөгөөд үсийг нь хусаж авч байгааг **зүйлэх** гэнэ. Гар аргаар богийн арьс гандаж элдэх, цулгуйлж элдэх гэсэн хоёр арга байдаг. Эхлээд гандаж элдэх аргатай танилцъя.

Бог малын арьсыг гандаж элдэх арга



Арьс, нэхийг гар аргаар гандаж элдэхэд гүйцэтгэх ажил, анхаарах зүйлийг дараах хүснэгтээс хараарай (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3. Арьс, нэхийг гар аргаар гандаж элдэх ажиллагааны дараалал

Ажлын дараалал	Гүйцэтгэх ажилбар	Анхаарах зүйл
1. Арьс нэхийг гандахад бэлтгэх	а. Дэвтээх б. Угаах в. Тосыг цэвэрлэх	Шар мах өөхийг сайн цэвэрлэнэ. Хэт халуун усанд угааж болохгүй.
2. Гандах	а. Ган хийх б. Гандах арьс, нэхийг ганд далд ортол дүрж тавих	Үргэлж хөдөлгөж байна.
3. Гангаас гаргаж хатаах	а. Мушгих б. Сэгсрэх в. Хатаах	Сүүдэрт хатаана.
4. Элдэх	а. Хэдрэгдэх буюу талхих б. Хянгардах в. Элдүүр ханасан эсэхийг шалгах	Урах, зүсэх, туламтахаас сэргийлнэ.
5. Зүлгэх, толих	а. Зүлгэх б. Жигд толийлгон татаж, дэлгэж тавих	Арьсыг урахаас болгоомжлоно.

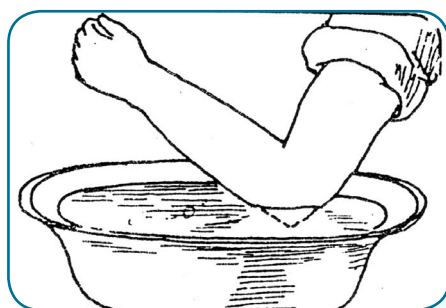
Одоо дээрх хүснэгтэд буй ажилбар бүрийг авч үзье.

**Арьс нэхийг гандахад
бэлтгэх ажлын дараалал:**

→ **дэвтээх, угаах, тосыг цэвэрлэх**

а. Хатааж хадгалсан арьсыг дэвтээх

- 1 Шанага усанд хоолны 1 халбага давс байхаар бодож уусмал бэлтгэнэ.
- 2 Хонь, ямааны 1 арьсыг дэвтээх уусмал ойролцоогоор 5 литр байна.
- 3 Арьсыг дэвтээхээс өмнө сайн гөвж сэгсрэн хог шороог нь цэвэрлэнэ.
- 4 Бэлтгэсэн уусмалдаа арьсаа нэг талаас нь эхлэн далд ортол дүрж дэвтээнэ.



б. Угаах

Тохой дүрж үзэхэд дөнгөж бүлээн усанд арьсны үс, хөрсний бохирдлыг арилтал угаана. Саван, сод зэрэг угаагч, өнгөлөгч бодис хэрэглэж болно.

в. Тосыг цэвэрлэх
Арьсан дээрх өөх, махны үлдэгдлийг



хутга, хянгараар хусаж шар мах, өөхийг сайн цэвэрлэнэ. Арьсны хөрсийг зүсэж гэмтээхгүй байхыг онцгой анхаарна.



- Арьсыг хатуу усаар угаавал үс нь шарлаж, хөрс нь хугарамтгай болох учир усаа зөөлрүүлэх хэрэгтэй.
- Усаа зөөлрүүлэхийн тулд 10 литр усанд нэг хоолны халбага сод хийнэ. Эсвэл усаа буцалгаж хөргөөд угааж болно.

Гандах ажлын дараалал:

→ **ган хийх, гандах, гангаас гаргах**

а. Ган хийх аргачлал

Ганг усан ган, цагааны ган гэж хоёр ангилдаг боловч нутаг нутагт өөр өөр өвөрмөц онцлогтой байдаг. Усан ганг шар будаа, хоолны давс, усаар бэлтгэнэ. Цагааны ганд цагаа, шар сүү заавал орно.

**Нэхий, ямааны
арсанд
зориулсан гангийн
найрлага-1**
(5ш нэхий буюу арьсны
орц)



+

Давс 5 аяга



**Сайн
хутгаж
давсыг
уусгана.**

**Нэхий, ямааны
арьсанд
зориулсан гангийн
найрлага-2**

(5ш нэхий буюу арьсны
орц)

- Гандах нэхий тус бүрт 1 аяга хужир эсвэл шүү байхаар тооцож бэлтгэнэ. Жишээ нь, 5 нэхий гандах бол 5 аяга хужир болон шүү хэрэгтэй.

- Тооцоолж авсан хужир шүүг 1 хувин (8л) шар сүүнд хийж, хутгаж найруулна.

- 8л тарганд 2 шанага хоёрдугаар гурил хийж сайтар хольж хутгана.

- 10л сүүг хөөрүүлээд, 3 шаазан нунтагласан шар цай хийж сайтар хөргөнө. Тэдгээрийг торх буюу хуванцар саванд хийж, 5-6 хонуулаад, ямааны арьс, нэхийг гандана.

**Нэхий, ямааны
арьсанд
зориулсан гангийн
найрлага-3**

(1ш нэхий буюу арьсны
орц)

Дээд сортын гурил 50гр, өндөгний шар 1ш, ургамлын тос 2гр, давс 15гр-аас дээшгүй байхаар тооцож, 20л халуун усанд найруулна. Энэ уусмалд бага зэргийн шохой, модны нүүрс, цуу, сод хийж болно. Шохой арьсыг цайруулах, нүүрс нь тосыг өөртөө шингээх, үнэрийг дарах, цуу, сод арьсыг зөөлрүүлэх үйлчилгээтэй байдаг.



Дээд гурил



Өндөгний шар



Ургамлын тос



Сод, цуу



Модны нүүрс

**Хурга,
ишигний
арьсанд
зориулсан
гангийн
найрлага
(1 арьсны
орц)**



+

Тараг
2л

+

Шар сүү
1л 500гр

+

1 аяга
хужир

Сайн хутгаж найруулна.

б. Гандах. Цэвэрлэж бэлтгэсэн арьсаа нэг талаас нь дүрэх маягаар ган руу хийнэ. Өдөр бүр 2-3 удаа сайн хутгана.

Нэхий 5-6,
ямааны арьс 4-5,
хурга, ишигний арьс 3-4 хоногт ган орно. Арьсны гоцыг гангаас ил гарган 30-40 минут болгоод, хөндлөн чиглэлд татаж үзэхэд цайрч байвал ган сайн орсон гэж үзнэ.

Гандаж элдэх аргыг арьс, нэхийг олноор элдэх үед голдуу хэрэглэдэг. Цөөн арьсыг элдэхдээ заавал гандахгүйгээр идээ түрхэх аргаар элдэж болдог.



Идээ түрхэх арга

- Бог малын арьсыг сайтар угаасны дараа сэгсэрч үсийг нь хатаана.
- Хөрсөнд нь тараг жигд түрхэж, нэхий бүрт 1 аяга хужир, шүүг жигд цацаж эвхэж тавина.
- Өдөр бүр малын эрүүний ясаар маажиж хөдөлгөж байвал идээ сайн ордог.



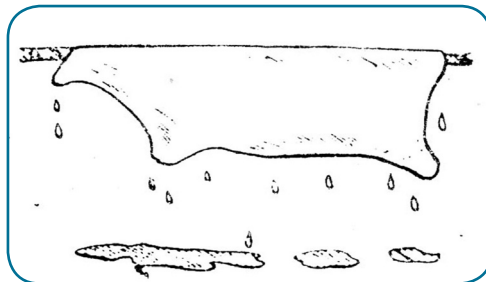
- Арьс ширийг гандах явцад өдөрт 2-оос доошгүй хутгаж эргүүлэх ба савтай ганг зуны улиралд нар дагуулан тавина.
- Ганд хийсэн арьсны үснээс чимхэн татаж, үс нь суларч байгаа эсэхийг нь шалгаж байх хэрэгтэй. Сулрах янзтай бол гангаас хурдан гаргана.
- Борооны ус орохоос хамгаалан таглана. Ган өтгөрвөл шар сүү нэмж шингэлнэ.

Гангаас гаргаж хатаахад анхаарах зүйл

Гандсан арьс, нэхийд ган орсон эсэхийг сайн шалгаад, гаргаж хатаана. Хатаахдаа дараах зүйлийг анхаарах нь чухал. Үүнд:

- Сайн мушгиж сэгсэрнэ.
- Үсийг нь бүрэн, хөрсийг нь өлөн чийгтэй болтол хатаана.
- Сүүдэр газар хэцэн дээр

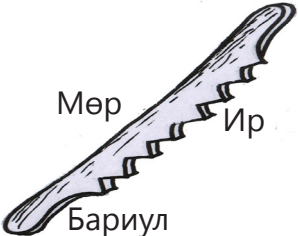
тохож хатаана. Хатсан арьсандаа цагаа түрхэж дэвтээгээд, хөрсийг нь дотогш харуулж, эвхээд 3-4 хонуулсны дараа элдэнэ.

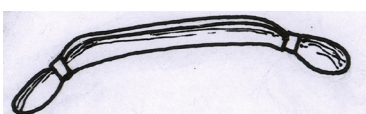
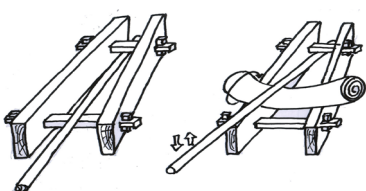


Элдэх ажиллагаа

Арьс шир, нэхий элдэх ажил нь монголын ард түмний эртнээс уламжилж ирсэн ажил үйлийн нэг. Арьсыг гандсаны дараа элдэнэ. Арьс шир боловсруулах ажлын хамгийн уйгагүй, хүч хөдөлмөр шаардах ажиллагаа нь элдүүр. Иймээс бод малын шир, том арьс, нэхийг эрэгтэйчүүд, хурга ишигний арьсыг эмэгтэйчүүд голдуу элддэг. Элдүүр хийхэд хэрэглэгдэх авсаархан багаж, төхөөрөмжийг гэрийн нөхцөлд хийж хэрэглэнэ. Элдүүрийн багаж төхөөрөмжийн нэр, зориулалтыг хүснэгтээс харна уу (Хүснэгт 4).

Хүснэгт 4. Элдүүрийн багаж төхөөрөмж

Багаж төхөөрөмжийн нэр	Зориулалт
Хэдрэг 	Арьс, нэхийг элдэж, зөөлрүүлэхэд хэрэглэдэг гол багаж. Хэдрэгний ир амархан элэгддэг учир сухай, хус мэт хатуу модоор хийдэг. Хэдрэг тодорхой заасан хэмжээгүй боловч арьсыг хэдрэгдэх хүн хөлөө жийж суугаад баруун гар өлмийд, зүүн гар гуяны зузаан булчин орчимд байхаар уртыг тохируулна.

Хянгар 	Хэдрэгдсэний дараа арьсны суларсан хөрсийг хянгараар хусч цэвэрлэнэ. Хатуу төмрөөр хийнэ. Тогтсон хэмжээ байхгүй боловч урт нь 20 орчим сантиметр, өргөн 10-12 сантиметр орчим байдаг.
Хиур 	Хоёр талдаа иртэй, арьс нэхий хусах, хянгардах зориулалттай урт төмөр хусуур. Хиур барихад тохиромжтой, их талбай хусдаг сайн талтай.
Талхи 	Арьс нэхийг хэдрэгдэхэд нэлээд хүч цаг зардаг. Энэ ажлыг хөнгөвчлөхийн тулд талхи ашигладаг. Талхи хийхдээ хоёр банз зэрэгцүүлэн байрлуулж хоёр хөндлөн модоор үзүүрийг нь зөрүү холбоно. Түүндээ даруулга мод тохируулан бэлтгэнэ.
Хөл дэгүүр 	Дээрээ бариултай, доороо хөлийн өлмийд угладаг гогцоотой, бариулын доод талд доошоо харсан ац гарган ацны хооронд хадуурын төмрийн үзүүр буюу түүнтэй адил хэлбэртэй төмөр хусуур хийдэг. Хөл дэгүүрээр хусахдаа арьсны урд хоёр год, хүзүүний арьсыг модонд бэхэлж, дэгүүрийн гогцоог хөлийн өлмийд углан баруун гараар дээд бариулаас барьж дээш доош гүйлгэн хусна.



- Болор оо, чи хэдэн сайхан үзүүрсэг байна, элд л гээд байсан. Манайд чинь нэхий элдэх ямар ч багаж төхөөрөмж алга байна шүү дээ. Хурга, ишигний арьс элдэхэд үнгэж мушгиад нэг юм болгодог. Нэхий, ямааны арьс бол өөр байна шүү.



- Ямааны арьс гэснээс, хэдэн ямааны арьс байгаа. Чи бас элдээрэй. Би чамд дах, дэгтий хийж өгье. Дулаан хувцастай байхад илүүдэхгүй шүү дээ. Хэдрэг, хянгар хоёр байхад л болно шүү дээ. Хэдрэг, хянгар хийж ядаад байх юм юу байсан юм. Чадахгүй бол ааваас гуйхгүй юу. Аав гар хадуурны төмрөөр дор нь хийчихдэг юм.



- Надад хэдрэг, хянгар төдийхөн биш, талхи, хөл дэгүүр хэрэгтэй байна. Манай энэ хавьд талхи, хөл дэгүүр хэрэглэж арьс элддэг айл байгаа болов уу, харах юмсан. Нэхий хэдрэгдэх ч амаргүй шүү дээ. Би хэдрэгдэж л байсан.

- Талхи хийлээ ч гэсэн хэдрэг хэрэгтэй байх аа. Арьсны зах, год элдэхэд хэрэгтэй байдаг юм шиг байна лээ. Ноднин Баяраа ах нэхийгээ талхидаж элдэж байсан. Тийм сүртэй юм байхгүй, хоёр банзыг хөндлөвч модоор углуургадаж тогтоогоод, нэг даруулга модтой байхад л болох юм байна лээ. Нэхийгээ элдэж дуусаад салгаад, хураачихдаг юм байна лээ...

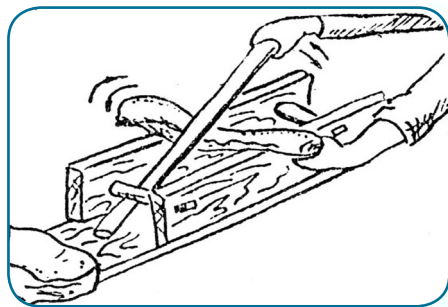
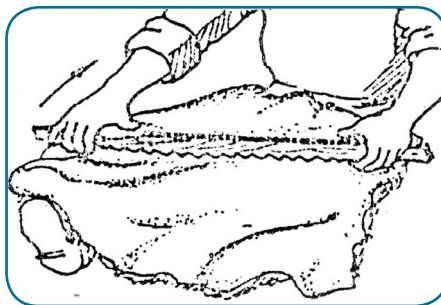


Арьс элдэх ажлын дараалал:

→ *хэдрэгдэх, талхидах, хянгардах ба элдүүр ханасан эсэхийг шалгах, зүлгэх, толих*

Хонь, ямааны арьс хэдрэгдэх, талхидах хоёр аргаар элдэнэ.

а. *Хэдрэгдэх.* Богийн арьсыг хэдрэгдэхдээ арьсны захыг хоёр хөлийнхөө улны завсар хавчиж, зүүн гараараа хэдрэгийн нэг бариулыг арьстай давхар атгаж, баруун гараараа хэдрэгийн нөгөө бариул, хэдрэгдэх хэсгийн арьсыг давхар атган өөрлүүгээ татаж элдэнэ. 15 минут орчим арьсны бүх талбайд 8-10 дахин хэдрэгдэнэ. Тэгшхэн газар тавьж, хойт 2 годыг хоёр тийш нь сайн татаж хэдрэгээ дээр нь хөндлөн тавиад, хэдрэгэн дээрээ хоёр өвдгөөрөө өвдөглөөд арьсаа хөндлөн тууш сайн татаж сунгана. Тэнийлгэсний дараа эвхэж гадуур нь шуудай эсвэл даавуугаар боож чийг алдахааргүй хадгална. Хэдрэгдэж элдэхдээ арьсны зах, хүзүүг татаж элдэхгүй бол голдоо тумбан үүсч, засаж элдэхэд төвөгтэй болно.

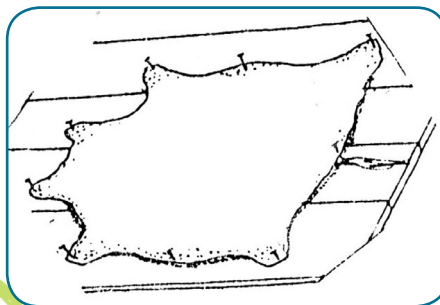


б. *Талхидах.* Арьсны ямар талхи хэрэглэж байгаагаас хамааран талхидах арга бага зэрэг өөр. Халх талхиар талхидах аргын талаар өгүүлье. Талхидах арьсаа нарийхан хуйлан хөндлөн бариад даруулга модоор олон дахин дарна. Дарах бүртээ арьсаа эргүүлнэ. Талхидах үед талхийг хөдөлгөөнгүй байлгахын тулд хүнд чулуу тавих юмуу эсвэл гэрийн хана буюу хашаатай бэхэлнэ. Талхидах нь арьсыг хэдрэгдэж элдэхээс хялбар, хөдөлмөр хөнгөвчилдөг арга юм.

в. *Хянгардах ба элдүүр ханасан эсэхийг шалгах.* Элдүүр нь ханаж байгаа арьс, нэхийг хурц хянгар юмуу хутгаар маш зөөлөн хусаж, махан хөрсийг авч дууссаны дараа цаас шиг цагаан, торго шиг зөөлөн болно. Элдсэн нэхийг сэгсрэхэд даржигнасан дуу чимээ гарахгүй, хөрсөн дээр нь гарын алгаар дарахад сэрүү татахгүй бүлээн оргиж байвал элдүүр ханасны шинж.



г. *Зүлгэх, толих.* Элдүүр нь ханасан арьсыг нарийн зүлгүүрээр зүлгэж хөрсийг жигдрүүлээд тал тал тийш нь сайн татаж, толино. Хавтгай модон дээр дэлгэж зах, годыг нь хадна.



Богийн арьсыг цулгуйлж элдэх арга

Хонь, ямааны арьсыг өвчиж аваад шууд элдэхийг цулгуйлж элдэх гэнэ. Ингэж улаан шүүсэн дээр нь хатаалгүй шууд элдсэн арьс эдэлгээ сайтай зөөлөн болдог. Шууд элдсэн арьс гандаж элдсэн арьсыг бодвол суналт багатай, салхи нэвтрэх нь бага, илүү дулаан байна.

Арьсыг цулгуйлж элдэхдээ эхлээд халимлаж махан хөрсийг нь авна. Дараа нь усанд угааж, цус, зунгагийг нь бүрэн арилгаад, бага зэрэг чийгтэй болтол нь эгшээгээд хэдрэгдэнэ. Эхний



удаа бүх талбайд 30-40 удаа хэдрэгдээд, 20 минут орчим тэнийлгэн тавьж хөшөөгөөд, дахин хэдрэгдэж хөшөөг нь гаргаад, эвхэж тавьдаг. Дараа нь өдөрт 3-4 удаа хэдрэгдэн элдэж мөн энэ тоогоор хөшөөж, хөшөөг нь гарган тавьсаар байхад 2-3 хоногт нэлээд зөөлрөөд хатна. Ингэж хатсан арьсны хөрсөнд ямааны шүүрхий элэг няцалж бага зэргийн давстай тосгүй шөлөнд зуураад өтгөн ботгирсон зүйл болгон жигд түрхээд эвхэж тавина.

4-5 цаг болоход арьс идээндээ дэвтэж, чийг авна. Бүрэн чийг авсан эсэхийг шалгаад идээг хутгаар жигд хусаж авна. Элэгний оронд тараг, цагаагаар идээлэн элдэж болно. Идээ авсан арьсыг дахин хэдрэгдэн элдэхэд зөөлөн цагаан шар өнгөтэй болно.

Цулгуйлсан арьсыг дахин ингэж элдэхийг өнгө татах буюу идээлж элдэх гэнэ. Дахин элдэж хөрсний чийг бүрэн эгшсэний дараа арьсаа тэгш газар маш сайн дэлгэж хатаана.



Та **“Богийн арьсыг гар аргаар элдэх арга”**-ын талаар үзэж дууслаа. Гэрээрээ бие даан суралцах сургалт тань амжилттай байгаа гэдэгт итгэж байна. Та энэхүү гарын авлагаар суралцах явцад унших, бичих, бодох, тооцоолох дасгал нэлээд хийх болно. Бүү шантраарай. Дасгал, даалгавраа хийх явцад гүйцэтгэсэн ажлаа нэг дэвтэр гаргаад, товч тэмдэглэж байгаарай. Хүснэгтэлж бичвэл илүү цэгцтэй байж болох юм шүү. Жишээг харна уу (Хүснэгт 5).

Хүснэгт 5. Тэмдэглэл хөтлөх жишээ:

Хийх зүйлийн нэр	Түүхий эд, хэрэгсэл	Хийх арга
Нэхийнд зориулсан ган найруулах	- 20л цагаа - 3 аяга буюу ойролцоогоор 600гр давс - ган хийх сав - аяга	- 20л цагааг шүүхгүйгээр хөргөөд, дээрээс нь ойролцоогоор 3 аяга давс хийж, хутгаж уусгана. Цагааг хөргөсний дараа хурга, ишигний болон бог малын арьсаа хийж, хэд хонуулна. Энэ хугацаанд өдөр бүр хутгаж хөдөлгөж байна.



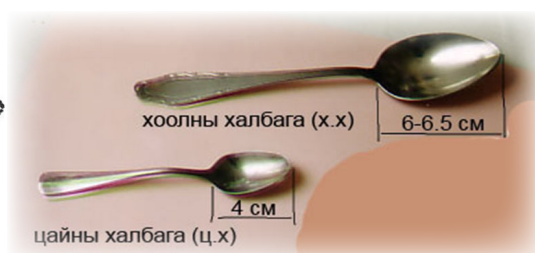
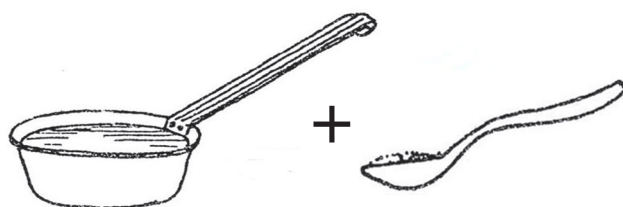
Хонины арьс хосгүй олон нэртэйг та мэдэх үү? Дараах мэдээллийг уншаад, хэрвээ танд мэдэхгүй нэр байвал тогтоож аваад, хэн нэгнээс асууж, мэдэж байна уу, үзээрэй.

Хонины арьс хорь гаруй нэртэй

Өөх дагасан нэхийг **халимтай**, хэмжээ нь давжаарсан аадгар арьсыг **авчсан**, өвчсөн дороо тал тал тийш нь хүчлэн татаж, тэлж хатаасан нэхийг **тольсон**, идээлж шүүлэн элдэхэд бэлтгэсэн арьсыг **идээлсэн**, идээлсэн нэхийг хэдрэгдэх, хянгардах гэх мэт аргаар боловсруулсныг **элдсэн**, битүү өвчсөнийг **тулмалсан**, эрт төллөсөн хурганы арьсыг **сэгсүүрэг**, тачир үстэй арьсыг **үзүүрсэг**, үсийг нь зумласан нэхийг **илэг**, үйлдвэрийн аргаар зумлаж, будсан илгийг **савхи**, тураалдаа хүрээд турж үхсэн богийн хэврэг, хөрс муутай арьсыг **тарз**, элдэж, эдэлсний хойно энд тэндээсээ халцарсан, элэгдэж, бараг элч үгүй болсон муу арьсыг **хөдөс** гэдэг.



Таван нэхий дэвтээх 25л уусмал бэлтгэхэд хоолны хэдэн халбага давс хэрэгтэй вэ? Чиглүүлэг: Дараах зургаас санаа авна уу.



1 литрийн багтаамжтай шанага, цайны биш хоолны халбага сонгохоо мартуузай.



Нэг нэхийг дэвтээхэд 5л уусмал хэрэгтэй бол 10 нэхий дэвтээх уусмал бэлтгэхэд хэдэн шанага ус, хэдэн халбага давс хэрэгтэй вэ?



“Нэхий, ямааны арьсанд зориулсан гангийн найрлага 2”-оор 10 ширхэг нэхий буюу арьс гандах ган бэлтгэх орцыг тооцоорой. Нэхий ба арьс 5 ширхэгийг гандах гангийн орцыг эргэж хараарай (Хуудас 20). Чиглүүлэг: Дараах зургаас санаа авна уу.



Аав аа, сүү
10л гэсэн
шүү дээ...



Гангаа бэлтгээд арьс, нэхийгээ гандахдаа нэхий 5-6, ямааны арьс 4-5, хурга, ишигний арьс 3-4 хоногт ган ордгийг мартуузай.



Дараах мэдээллийг анхааралтай уншаад, ангийн арьс гандах гангаас нэгийг сонгож бэлтгээрэй. Хэрхэн бэлтгэснээ дэвтэртээ бичээрэй (Хуудас 24, Хүснэгт 5-ыг харна уу).

Ангийн арьс элдэх арга

Малын арьс ширнээс гадна үнэг, туулай, тарвага зэрэг ангийн арьсыг элдэж боловсруулах шаардлага гардаг.

Хатсан арьсыг 2-3 цаг, нойтон бол 30-40 минут дэвтээж угаана. 1л бүлээн усанд хоолны хоёр халбага давс, нэг халбага угаалгын нунтаг хийж бэлтгэсэн уусмалд арьс бүрэн дэвтэж шар мах өөхтэй давхраа нь хөөж сулрахад түүнийг хусч авна. Угаасан уснаас арьсаа базаж гаргаад идээлэгчид хийнэ.

Нэг ширхэг арьсыг идээлэх уусмал бэлтгэхдээ 1л бүлээн усанд хүнсний цагаан цуу 60-100мл (аяганы тал орчим), хоолны давс 3-4 халбага хийнэ. Идээлэгчид хийсэн арьсыг байнга хутгаж эргүүлэн 5-6 цаг байлгана.

Идээлэгчид хийсэн арьсыг авч цэвэр усаар зайлаад, хэцэн дээр тохож жигд эврээсний дараа чийгтэйд нь төмөр сойзоор сойздох, нухах, хусах зэргээр бүрэн эвэртэл элдэнэ.

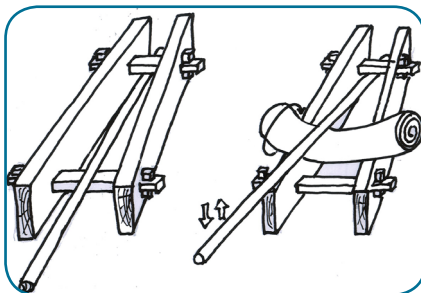
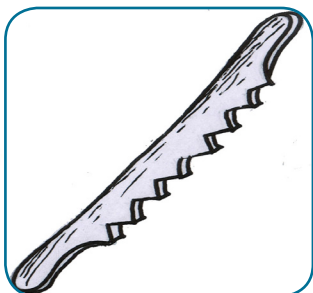
Ангийн арьс идээлэх хэд хэдэн жор байдгаас дараах 3 янзын жорыг авч үзье.

- Жор 1: Гашилсан сүү юмуу тараг 500гр, хивэг 200-300гр, хоолны давс 1 халбага, цуу 2 халбага, дрожи 1 халбага
- Жор 2: Аккумуляторын хүчил 50гр, хоолны давс 200гр, халуун ус 3л
- Жор 3: Хивэг 1 аяга, цуу 1 халбага, хоолны давс 1 халбага, халуун ус 70гр

Дээрх гурван жороор бэлтгэсэн идээлэгчийг хэрэглэхдээ угаасан арьсанд түрхэж эвхээд дулаан газар 2 хоног байлгана. Дараа нь арьсаа хусаж, дахин дээрх холимогийн аль нэгийг түрхэж эвхээд 1 хоног байлгаад угааж эврээнэ. Шохой, гипсийн аль нэгийг хөрсөнд нь түрхэж хусах сойздох зэргээр элдэнэ.



Дараах багаж, төхөөрөмжийн нэрийг бичээрэй.





Танай ойр хавьд талхи, хөл дэгүүрээр нэхий элддэг айл байдаг бол тэдгээр хэрэгслийг очиж үзээрэй. Байхгүй бол мэддэг хүнээс талхи хэрхэн хийх, өдөрт хэдэн нэхий талхидаж болох тухай асуугаарай.



Нэхий элдэхиж бүрэн багаж хэрэгсэлтэй болж, гэрээрээ нэхий элдэх үйлдвэрлэл үйлчилгээ явуулах жижиг төсөл хийнэ үү. Төслөө боловсруулахдаа дараах тооцоог хийгээрэй.

- | | |
|-------------------------------------|-------|
| 1. Талхи хийхэд орох материалын үнэ | |
| 2. Хүнээр хийлгэх бол ажлын хөлс | |
| 3. Нэг нэхийг элдэх үнэ | |
| 4. Хоногт элдэх нэхийний тоо | |
| 5. Сарын орлого | |

Богийн арьсаар илэг хийх арга

Монголчууд бог мал болон зээрийн арьсыг зумлан гэрийн нөхцөлд намирсан зөөлөн, торгон илэг хийдэг өвөрмөц аргатай байсан. Арьсыг бага зэрэг илжилж, үсийг нь сулруулан зумлах ба химийн элдэв бодис хэрэглэдэггүй зөвхөн ус хэрэглэдэг.

1 Тохойгоо дүрэхэд дөнгөж бүлээн усанд арьс, нэхийг 4-5 хоног байлгаж, үсийг нь сулруулан зумлана.

2 Дэвтээсэн буюу нойтон арьсанд бага зэрэг ус нэмж түрхээд хөрсийг нь дотогш харуулан эвхэж дулаан газар тавина. 4-5 хоноход арьс илжирч эвгүй үнэр орон хөрс нь ногоовтор өнгөтэй болсон байна. Үснээс нь татаж үзэхэд зулгарч байвал, жигд зумалж дуусгана. Сайн зумлагдахгүй байвал дахин бага зэрэг ус түрхээд, эвхэж 1-2 хонуулаад зумлана.

3 Том арьсанд 50гр, жижиг арьсанд 15гр сод, бага зэргийн шохой найруулсан усанд (1 арьсанд 5л) зумлах арьсыг 4-5 хонуулан зумлах аргыг сүүлийн үед өргөн хэрэглэж байна.

Зумласан арьсыг элдээд илэг болно. Илгэн дээр хээ дармалдаж тавьсныг "хамба илэг" гэдэг.

Илгийг зумлаагүй арьс, нэхийтэй адил аргаар элдэнэ. Харин илгээр ямар бүтээгдэхүүн хийх гэж байгаагаас шалтгаалан элдүүрийг тохируулна. Илгээр дээл хувцас, тариа татах, борц нүдэх, мах хөшиглөх дэлгэц, төрөл бүрийн уут сав хийдэг. Хувцас хийх

илгийг маш сайн элддэг бол, дэлгэц, уут, тулам хийх илгийг тийм сайн элддэггүй.

Арьс болон илэг нэг удаагийн элдэлтээр элдэгддэггүй. Элдэж байгаа арьсаа хөрсөн талаар нь нийлүүлж хуйлан сүүдэр газар тавина. Тэгэхгүй бол дутуу элдүүртэй арьс хатуурч хатдаг. Элдэлтийн явцад зөөлрүүлсэн арьсандаа тараг нимгэн түрхэж, 2-3 хонуулаад, түрхсэн таргаа нухалж арилгаад дахин элдэнэ. Түрхэх тарганд дутуу чанаж бяцалж нухсан малын элэг, цай, гурил нэмж хийвэл сайн. Элдэх явцдаа идээлгийн бодисыг зөв сонгон хэрэглэж, хэдий чинээ олон дахин элдэнэ, арьс төдий чинээн сайн элдэгдэнэ.



Арьс цаас шиг цагаан, торго шиг зөөлөн, сэгсрэхэд ямар нэгэн шаржигнасан дуу гарахгүй, дарж үзэхэд сэрүү татахгүй, чимхээд тавихад буцаад хэвэндээ орж байвал элдүүр ханасны шинж болно.



Зураг 8. Хурган дотортой хамба илгэн дээл, дэлгэц, илгэн уут

Уламжлалт эд, хэрэглэлийн зүйлийг судалж, хийж хэрэглэх нь "даяаршиж байгаа дэлхий ертөнцөд монголчуудын дангаар үлдэх арга ухаан" хэмээн агуу их соён гэгээрүүлэгч, эрдэмтэн зохиолч Л.Түдэв гуай тэмдэглэжээ.



- Илгэн уутанд борц, арвайн гурил хадгалахад хуучирдаггүй, тоос шороо шигддэггүй маш сайн гэж манай ээж хэлдэг байсан. Гялгар цаасан уутнаас хамаагүй дээр байх ... Илгэн дэлгэц ч сайн л байж таарна даа.



- Гялгар цаасан ууттай яаж зүйрлэх вэ, ёстой нөгөө байгальд ээлтэй уут чинь л энэ байх. Дэлгэцээ хээлээд, ирмэглээд их гоёулсан байна. Энэ ном өнөөдөр хаа сайгүй байдаг юмнаас нэг л өвөрмөц юмсыг санал болгоод байна даа. Хэдэн сайхан илгэн тулам хийж авна аа. Борцоо хадгалж байя, хө.



Орчин үед нэхийг үйлдвэрийн аргаар элдэж байна. Үйлдвэрийн аргаар арьс, нэхийг боловсруулахдаа дараах ажиллагааг гүйцэтгэнэ. Үүнд:



- Арьс, нэхийг халимлах
- Угаах
- Давслах
- Хатаах
- Хөлдөөх
- Химийн боловсруулалт хийх
- Шохойдох
- Идээлэх
- Тос салгах, элдэх, сунгах

Зураг 9. Үйлдвэрийн аргаар нэхий элдэж байгаа нь

3.2. Бод малын шир, сур элдэх арга

Малчид үхэр, адууны ширийг гар ажиллагаагаар боловсруулан малын тоног хэрэгсэл, гутлын ул, айргийн хөхүүр, дашмаг, борви, богц, гаансны гэр, өдөр тутмын хэрэглээний олон төрлийн эдлэл хэрэглэл хийж ирсэн түүхтэй билээ. Сур, суран эдлэл монголчуудын нүүдлийн мал аж ахуйд хамгийн өргөн хэрэгцээтэй ширэн бүтээгдэхүүнд тооцогддог. Малчин бүр сур хийдэг, суран эдлэл үйлдвэрлэж чаддаг онцлогтой.

Сур элдэх арга. Монголчуудын сур элдэх, суран эдлэл хийх уламжлалт арга нь бие даасан шат дамжлагуудтай бөгөөд тус бүр нь өөр өөрийн өвөрмөц аргатай байдаг. Үүнд:

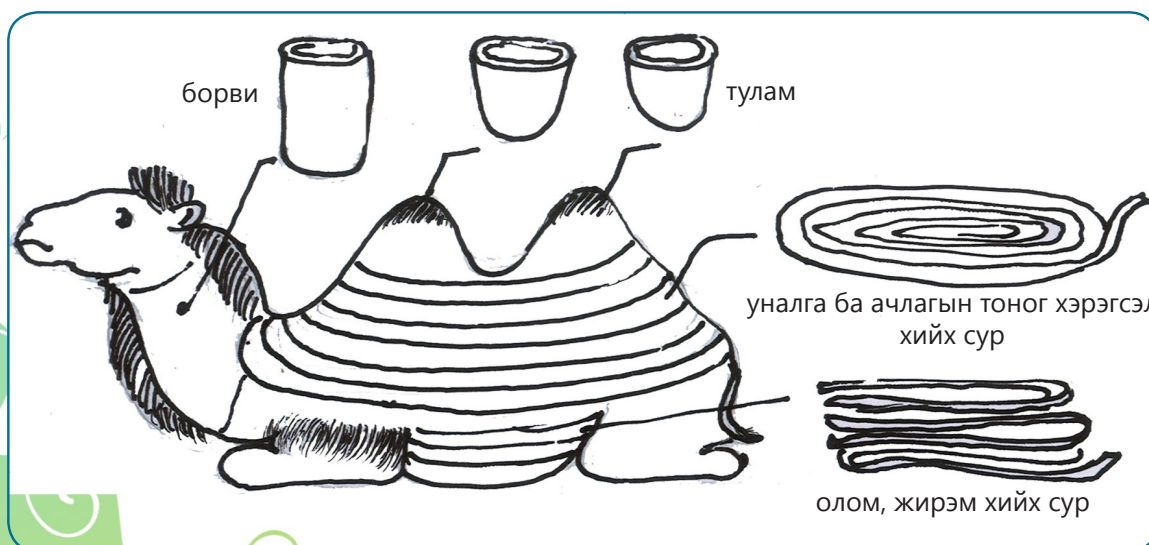
- сур хийх шир түүний хэсгүүдийг тодорхой зориулалтаар сонгон авч, зүсэх
- үсийг нь авах (зүйлэх)
- улаан шүүсгүй болгох
- уринд идүүлэх
- гандах
- тослох
- элдэх

Сур зүсэх

Эрүүл чийрэг, тарга хүч сайтай, нас бие гүйцсэн эр үхрийн (шарын) ширээр сур хийвэл бөх сайн сур болно.

Үхрийн дух, хүзүү, сээр, нурууны шир зузаан байдаг. Эдгээрийг оролцуулан тусад нь авч, элдээд **хөм** хийдэг. Хөмөөр эмээлийн гөлөм, гутлын ул зэргийг хийнэ. Үхрийн зоо, хавирга, хэвлийн хэсгийн сур нь зузаан нимгэн, бат бөх чанараараа харилцан адилгүй байдаг. Зоо хэсгийн сураар бугуйл, хавирга хэсгийн сураар уналга ба ачлагын тоног хэрэгсэл, хэвлийн хэсгийн сураар олом, жирэм хийхэд тохиромжтой.

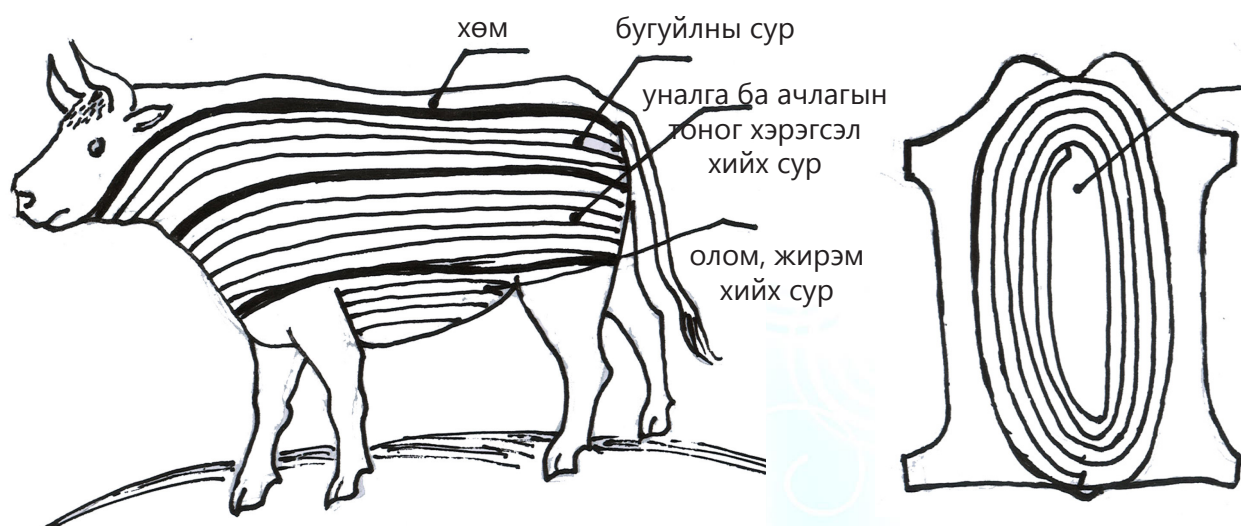
Тэмээний ширээр сур хийхдээ хүзүү бөхийг тусад нь авч үлдсэн хэсгийг тойруулж зүсдэг. Хүзүүний битүү өвчсөн ширээр **борви** (бяцхан хөхүүр), бөхний ширээр хүнсний зүйл хадгалах **тулам** хийдэг байв.



Зураг 10. Тэмээний ширээр сур зүсэх байдал

Сурыг бод малын ширнээс 2-3 хуруу (4-6см) өргөнтэйгээр битүү тойруулан цагираглуулж, эсвэл уртааш нь зүсдэг. Үхрийн ширнээс сур зүсэх байдлыг зургаас харна уу (Зураг 11). Нэг бодын ширнээс 20-30 орчим алд буюу 35-50м сур гардаг.

Сур зүсэхдээ ширийг нойтноор нь нэг хүн жигд татаж нөгөө хүн хурц нимгэн хутгаар өө догол гаргахгүй зүснэ. Гурван хуруу өргөн зүссэн сурыг татаж элдсэний дараа нарийсч 1,5 хуруу болно.



Зураг 11. Үхрийн ширээр сур зүсэх байдал

Сурны үсийг авах

Нойтон ширийг үстэй нь зүсэж хөлдөөгөөд хөлдүүд нь үсийг хурц хутгаар хусаж зүйлнэ. Тусгай зориулалтын хутга хэрэглэдэг.

Улаан шүүс авах

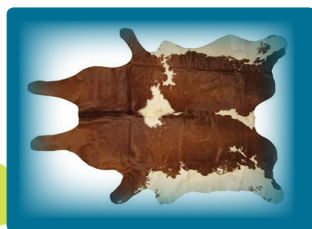
Сур хийх уламжлалт аргын улаан шүүс авах дамжлага нь +1-ээс +4 хэмийн усанд ширийг хөрс нь цайж, улаан шүүс нь арилтал байлгах ажиллагаа юм.

Урь идүүлэх

Үсийг нь зүйлж авсан сурыг дугуйлж эвхээд нарны илч, малын амьсгал орохооргүй сүүдэр газар салхинд тавина. Ингэж сур ба ширийг өвөл, хаврын улирлыг дамжуулан салхинд зөөлөн хатаахыг уринд өгөх буюу урь идүүлэх гэдэг.

Сур гандах

Шир, сурыг гандах ажиллагаа богийн арьсыг гандахтай ижил боловч гангийн найрлага, гандах хугацаа нь өөр байдаг. Бог, бодын арьсыг аль алийг нь гандаж болдог найрлагатай ган ч бас байдаг.



Шир, суранд зориулсан гангийн найрлага:

Шар сүү 70%, цагаа 20%, тараг 5%,
хоолны давс, хужир, шүү 5%

Бог, бодын аль алины арьсанд зориулсан гангийн найрлага:

Цагааны шар сүү (цагааг шүүхэд гарсан шар шүүс) 15л, ус 8л, шар будаа 500гр, сүү 500гр, хоолны давс 1кг 300гр, хужир шүү 200гр. Эхлээд 8л усанд 500гр сүү, 500гр шар будаа хийж 15 минут буцалгаж, бүлээн болтол хөргөнө. Дараа нь 15л цагааны шар сүүг модон торхонд хийж 200гр хужир шүү, 1кг 300гр хоолны давс уусгаад, буцалгаж бэлтгэсэн шингэнээ хийж холино. Шир, сурыг далд ортол дүрж гандана.



Үхрийн ширээр сур, хөм хийхэд 70 хоног, тэмээний ширээр сур хийхэд 30-35 хоног гандаж шүүлнэ.

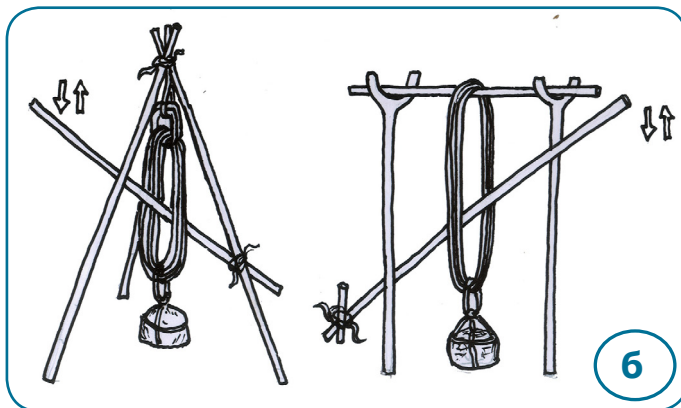
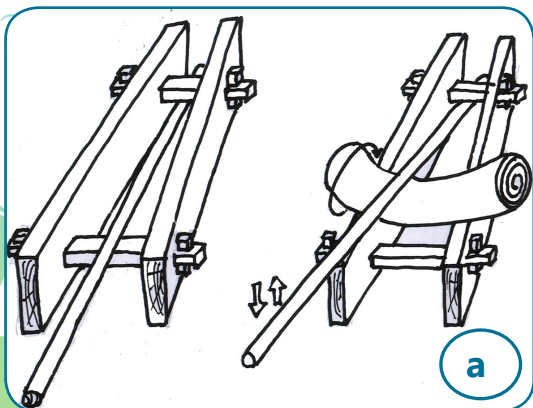
Сурыг тослох

Ганд шүүлсэн сурыг өлгөж сэврээгээд, хонины шар бууцанд 40 орчим хоног булж дараа нь адууны тосоор тосолно. Тосолгоонд өөхөн тос, ясны тос, тарваганы тос зэрэг амьтны гаралтай тос хэрэглэнэ. Сурыг тослох явцад сурны өргөний хоёр ирмэгийг дотогш нь хөмийлгөнө. Сурыг тослоход ус даах чадвар нь дээшлэхээс гадна уян зөөлөн биелэг чанар нь хадгалагдаж, эдэлгээ нь сайжирдаг. Тос ширэнд гүн шингэж, элдэхэд гулгамтгай, уян хатан болно.

Сур элдэх

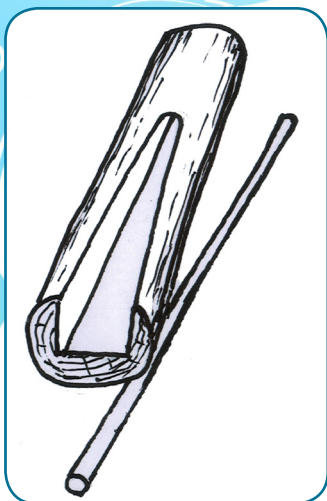
Тос шингэсний дараа татлага, бугуйлын урт сурыг ээрүүлдэх, гараар мушгих аргаар элдэнэ. Хазаар, чөдөр, ногт, дөрөө, эмээлийн ганзаганы жижиг сурыг голдуу гараар элддэг. Сур ээрүүлдэж элдэхдээ 1 минутад шургааг модоо 20-30 удаа өргөх ба дарж, нийтдээ 2000 орчим удаа дарж өргөхөд сурны элдүүр гүйцдэг.

Талхидах ширээ хуйлж эвхээд, банз хөндлөвчийн хооронд байрлуулна. Хуйлсан ширийг талхин дээр суусан хүн өөрлүүгээ эргүүлэх ба энэ үед шургааг дээр өөр хүн дарж талхидана.



Зураг 12. а) банзан талхи, б) сур ээрүүлдэх хэрэгсэл

Зураг 12. в) хялбар хийцтэй талхи



- Сурыг элдэхдээ ээрүүлдэх, талхидах аль ч аргыг хэрэглэсэн халааж болохгвй.
- Гурван хуруу өргөн зүссэн сурыг татаж элдсэний дараа нарийсч 1,5 хуруу болно.
- Сурыг маш жигд зүсэх хэрэгтэй.



- Ганаа, чи анзаарав уу? Бог бод малын арьсыг гандах гангийн найрлага өөр байдаг юм байна шүү дээ.

- Тэгэлгүй яадаг юм. Гандах хугацаа нь ч өөр байгаа биз дээ? Богийн арьсыг шир, сур шиг 70 хоног ганд байлгавал бүр хачин юм болно шүү дээ.



- Гэхдээ бог, бод малын арьс, ширийг аль алиныг нь гандаж болох ган байдаг л юм байна шүү дээ?

- Тийм үү, юу юу орно гэж байна, хө? Тэр чинь харин зүгээр юм биш үү.



Бог малын арьс, нэхий, бод малын шир, сур аль алиныг нь гандаж болох гангийн найрлагын орцын хэмжээг зургийн доор цэгийн оронд бичээрэй.

Чиглүүлэг: Бог, бодын аль алины арьсанд зориулсан гангийн найрлагыг эргэж харна уу (Хуудас 31).



Шар сүү



Ус



будaa



Сүү



Давс



Хужир

15л

...

...

...

...

...



Зөвхөн шир ба суранд зориулсан гангийн найрлага: Шар сүү 70%, цагаа 20%, тараг 5%, хоолны давс, хужир шүү 5%

Шир, суранд зориулсан ган 30 литрийг бэлтгэхэд хэдэн литр шар сүү, хэдэн литр цагаа, хэдэн литр тараг, хэдэн грамм хоолны давс, хужир шүү хэрэгтэй вэ? Бодох загварыг харна уу.



$$30 : 100 \times 70 = 21 \text{ л шар сүү}$$

$$30 : 100 \times 20 =$$

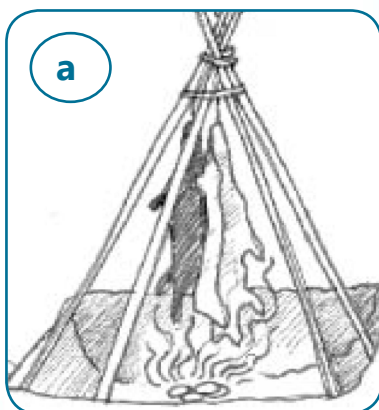
$$30 : 100 \times 5 =$$

$$30 : 100 \times 5 =$$

3.3. Арьс шир утах арга

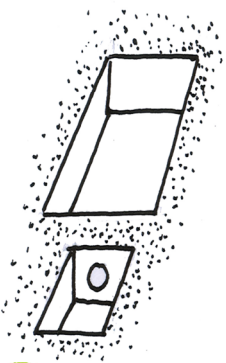
Элдсэн арьс, нэхий, сур, ширийг эдэлгээ сайтай, өнгө үзэмжтэй болгохын тулд утдаг. Сайтар утсан арьс, шир ухаа шаргал өнгөтэй болно. Утаагүй сураар хийсэн чөдөр бороонд норж сунах ба хатсан хойноо хугарч тасардаг.

Утах байрыг бэлтгэхдээ 60-70см гүнтэй, ам нь 30-35см, ёроолын хэсэг нь 50-60см голчтой нүх ухна. 3-4 шургаагийг нэг үзүүрээр нь холбоод, холбоогүй үзүүрийг салган нүхний аман дээр байрлуулна. Үүний дараа утах зүйлээ шургаагны дээд үзүүрээс зүүгээд нүхний ёроолд хомоол, нарсны хуурай боргоцой унгасган утаа тавина. Боргоцой нь дөл гаргадаггүй онцлогтой. Галын дөл нүхний амнаас дээш гарч, утаж буй зүйлийг түлж болзошгүй тул нүхний амыг чулуугаар хааж бага зэргийн нүх гаргах хэрэгтэй. Утааг гадагш сарниулахгүйн тулд босгосон шургааг модныхоо гадуур эсгий болон зузаан юмаар хучиж 1-2 хоног утна. (Зураг 13-а, б).



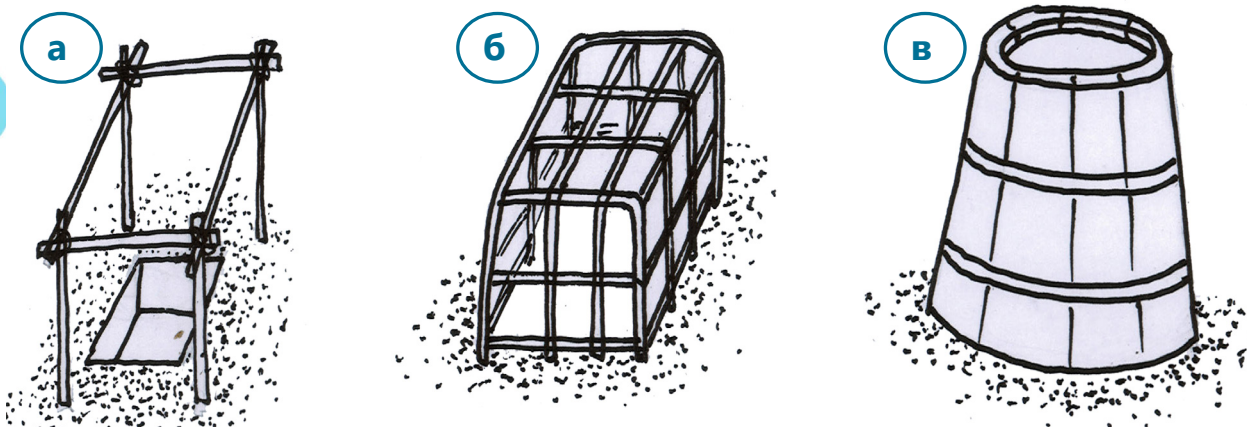
Зураг 13. а) арьс утаж буй байдал, б) утааг гадагш сарниулахгүйн тулд хучиж хамгаалсан байдал

Бас нүхэн зуухныхаа хажууд гал түлэх тусгай нүх ухаж, түүндээ шар хомоол, аргал уугиулж утаж болно (Зураг 14).



Зураг 14. Хажуудаа гал түлэх нүхтэй нүх ухаж бэлтгэсэн байдал

Газар зуухан дээр шээзгий, модон ба төмөр торх хөмөрч тавиад утаж болдог. Шээзгий дээр арьсаа хөрсөн талаар нь хучиж тавих ба торхны дотор хөндлөвч байрлуулан хөрсөн талыг гадагш харуулан тохож бэхэлнэ. Сурыг эвхээд дүүжилж утна.



Зураг 15. а) арьс, шир утах нүхэн дээр нарийн шургааг босгон боож, бэхэлсэн байдал, б) нүхний амсар дээр араг хөмөрсөн байдал, в) торх хөмөрсөн байдал



- Арьс шир, сурны уталтыг үе үе шалган хэр зэрэг утагдаж байгааг хянаана.
- Дутуу элдүүртэй чийгтэй арьсыг утвал хатуурдаг.
- Арьс, нэхий, шир, сурыг утахдаа боргоцой, шар хомоол, аргал, хөрзөн зэрэг дөл гардаггүй түлш хэрэглэхгүй бол түлэгдэх аюултай.



- Би сур утаж үзнэ ээ. Хэдэн сайхан шар чөдөр хийнэ. Бусдын хийсэн чөдөрнөөс бүр онцгой сайхныг ... Хүмүүс ёстой гар татахгүй авна даа.



- Тэг л дээ. Нэг шарны арьснаас 30 орчим алд сур гарна. Нэг чөдрөнд 3 алд сур орох бөгөөд үнэ нь 15 000 төгрөг гэж байна, хө. Нөгөө 35 000 төгрөгөөр өгөөд байгаа шир чинь бүр гараад өгөх нь байна шүү дээ.



3.4. Арьс шир будах арга

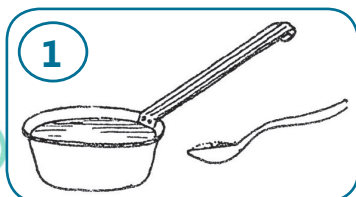
Монголчууд арьс ширэн эдлэлийг мод, цэцэг, шороо, төмрөөс гаралтай будгаар будах аргыг хэрэглэсээр ирсэн. Орчин үед арьс, ширний будгийн төрөл зүйл улам олширч, будах арга нь боловсронгуй болсоор байна.



Зураг 16. Арьс ширний будгийн ангилал

Будагч ургамлаар арьс шир будах зарим аргыг тодруулан авч үзье.

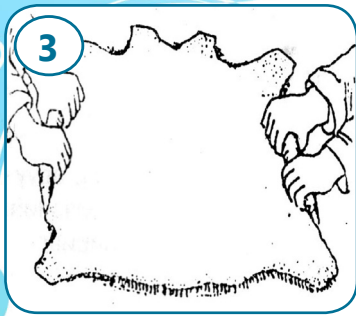
а. Хуайсны үрээр будах арга. Хотын гудамжинд эгнүүлэн тарьж дэллэн засч ургуулдаг харганын төрлийн буурцагт ургамал бол хуайс. Хуайсны үрийг 8 сард түүж аваад, нүдэж нунтаглан хадгална.



- 1** Арьс, ширийг будахдаа нунтаглаж хадгалсан үрнээсээ 1 литр усанд 1 хоолны халбагаар бодож хийгээд хандална.



- 2** Бэлтгэсэн хандаа элдсэн арьс, нэхий, ширэнд багсаар түрхэнэ.



- 3 Будаж дууссаны дараа эврээгээд, дахин элдэж дэлгэнэ. Хуайсны үрээр будсан арьс, нэхий, шир бор шаргал өнгөтэй болно.

б. Модны зодгоор будах арга. Модны холтсыг зодог гэдэг. Хар мод, хусны сүүдэр талын улаан ягаан, хүрэн улаан өнгөтэй холтсыг сонгон хамгийн гүнээс нь авна. Холтос авахаар чавчихад сүхний ир улаан байвал сайн холтос гарна. Модны гүн хөндийд байдаг тосорхог хар шүлтлэгийг авч нүдэж, нунтаглаад малын гаралтай тос бага зэрэг нэмж буцалгана. Энэ шүлтлэг нь будгийг сайн бэхжүүлдэг.



- 1 Холтсоо өрөвтлөөр үрж нунтаглан, усаар нэлээд өтгөн, зутан шиг найруулан зуураад буцалгана.



- 2 Холтсоо буцалгаж хөргөөд, арьсан дээрээ жигд түрхэж нухна. Нухаж байхдаа холтосны томыг авч хаяад, арьсаа шаартай нь эвхэж 1-2 хоног дарна. Дарах явцдаа хэд хэд задлан будгаа жигд түгээнэ.



- 3 Дараа нь будагны үлдэгдлийг хусаж цэвэрлээд дэлгэж хатаана. Хатаахдаа сайн үнгэнэ. Хэдрэгдэхгүй. Зодгоор будсан арьс хүрэн өнгөтэй болно.



Холтосны ханд бэлтгэх хэмжээг будах арьсны том бага, олон цөөнд тохируулна. 4-5 нэхий будахын тулд тогооны тал усанд холтсоо өтгөвтөр зутан шиг хийж хутгаад буцалгана.



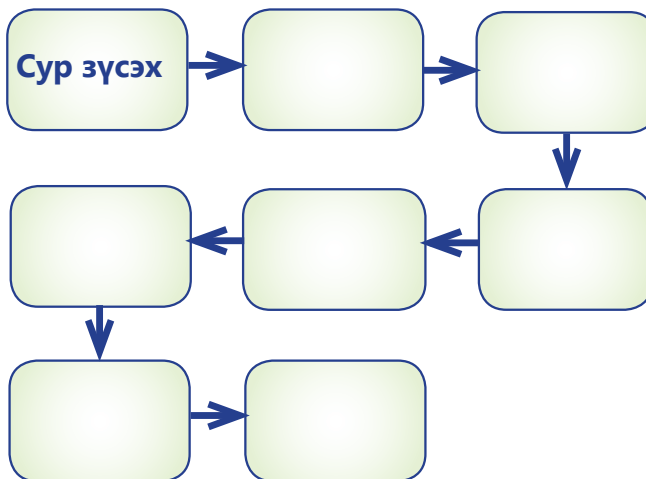
Та “Бод малын арьсыг гар аргаар элдэх арга”, “Бог, бод малын арьс, шир утах, будах арга”-ын талаар үзэж дууслаа. Одоо дасгалаа гүйцэтгээд, дэвтэртээ тэмдэглээрэй. Дараах зурагт бодын арьс элдэх ажлын үе шат бүрийг дарааллаар нь бичээрэй.



-Элдүүр зөөлөн болог ээ

-Ерөөлөөр болог

Сур зүсэх



- Болор оо, чи хүнсээ хадгалж байх хэдэн сайхан илгэн уут, туламтай болмоор байна гээд байсан. Номынхоо 29 дүгээр хуудсанд буй зургийг хар даа. Тэмээний бөхний арьсаар ямар ч оёдолгүй сайхан уут хийгээд авч болмоор юм биш үү?



- Алив, тийм байна, хө. Үсийг нь зумлаад, сунаж нимгэртэл нь элдээд хачин гоё уут хийж болох нь. Авсралу улсад имж(кенгеру)-ний засааны арьсаар оёдолгүй бэлэг дурсгалын уут хийдэг бөгөөд түүнийгээ их өндөр үнээр зардаг гэсэн. Түүнээс ялгаа юу байна аа? Би ёстой янз донжийг нь олно оо. Манай сумын брэнд бүтээгдэхүүн болоод, хол ойрынхон эрэл сурал болох ч юм бил үү?



Сур, суран эдлэл үйлдвэрлэгч П.Дашбазарын тухай уншаад, танайх энэ чиглэлээр ажиллаж орлого олох боломж байгаа эсэх талаар бодоорой.

П.Дашбазар алс холын Говь-Алтай аймагт амьдардаг бөгөөд үхрийн ширийг уламжлалт аргаар боловсруулж, сур, суран эдлэл хийдэг. Тэрээр гурван хүүхдийн хамт жилд 200-аас доошгүй үхрийн шир боловсруулдаг бөгөөд хазаар, ногт, чөдөр, тушаа, олом жирэм, бугуйл... гээд бүхий л төрлийн суран бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж зах зээлд нийлүүлдэг аж. Цэвэр Монгол аргаар боловсруулсан тэдний сур, суран эдлэл нь захиалга, эрэлт хэрэгцээ ихтэй байдаг ажээ. Нэг үхрийн ширээр **20-30** алд сур үйлдвэрлэдэг, жилд 20-иод сая төгрөгийн ашиг олдог гэнэ. П.Дашбазар сур, суран бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг туршлагаасаа ийнхүү хуваалцлаа.

“Үхрийн нойтон арьсны улаан шүүсийг эхлээд авна. Дараа нь зүсээд, зүссэн сурыг бэлдсэн гандаа үсийг нь унаж цагаан болтол нь хийнэ. Гангаас гаргасны дараа сүүдэртэй газар тавин уринд хатаана. Уринд өгч хатаасан сураа элдэхээс өмнө чийглэх буюу ногооны үхрийн баасанд булж дэвтээгээд элдэнэ. Элдэх арга олон байдаг

ч хүмүүс ихэвчлэн ээрүүлдэх аргаар элддэг. Энэ арга нь биед амар бөгөөд хурдан хугацаанд элдэх боломжтой. Гэхдээ тухайн сурыг ямар зүйлд хэрэглэхээс хамаарч элдэх аргаа сонгоно. Жишээ нь хазаар ногтод зориулж байгаа бол гараар элдэх нь илүү тохиромжтой. Ээрүүлдэж элдсэн сур бөөрөнхий болдог.

Элдсэн сураа чанар, өнгө үзэмжтэй болгохын тулд шар тос түрхээд зөөлөн дөлтэй гал буюу аргалын утаанд барина. Мөн ногооны үхрийн баас түрхээд чийгт тавиад удаан нухлана даа” хэмээн ярьж байна.

- Та сур, суран эдлэл үйлдвэрлэгч П.Дашбазарын тухай уншаад, түүний туршлагаас суралцаж өрхийн орлогоо нэмэгдүүлэх хүсэл төрөв үү?
- П.Дашбазар зүссэн сураа үсийг нь зумлахгүй, ганд хийж үсийг нь унатал байлгадаг, сураа чийглэхдээ ногооны үхрийн баасанд булдаг зэрэг өөрийн гэсэн аргатай болохыг анзаарав уу?



Зургийг харж холтсоор нэхий будах ажлын дарааллыг бичээрэй.



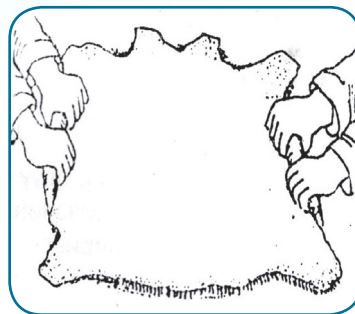
1. _____



2. _____



3. _____



4. _____



Дараах зааварчилгааг уншаад, бод малын шир элдэхдээ ашиглаарай.

Бодын ширийг улаан шүүсэн дээр нь нунтагласан жамц давс түрхээд, хөрсөн талыг нь дотогш харуулан эвхэж, гялгар уутанд ороож боогоод, дулаан газар тавина. Хавар 3 дугаар сарын орчим задалж үзэхэд, арьсанд давс шингэн, цав цагаан өнгөтэй болсон байдаг. Ийм ширийг шууд элдэнэ.

“Гар аргаар арьс шир элдэх арга” сэдвийн хүрээнд эзэмшсэн мэдлэг, чадвар, өөртөө болон гэр бүлдээ гарч буй өөрчлөлт дэвшлийг үнэлнэ үү.

Зөвшөөрч буй хариуны харгалзах нүдийг будаарай.

	Тийм	Үгүй	Мэдэхгүй
1. Бод, бог малын арьсыг гандах гангийн найрлага ялгаатай байдаг.			
2. Бод, бог малын арьсыг гандах хугацаа ижил байдаг.			
3. Үсийг нь зумалж элдсэн хонь, ямааны арьсыг тарз гэдэг.			
4. Бог малын арьсыг шүүлэхэд идээ хөрсөнд нь түрхэх, ганд дүрэх хоёр арга хэрэглэдэг.			
5. Монголчууд илгээр төрөл бүрийн эдлэл хийж хэрэглэдэг уламжлалтай			
6. Арьс, ширийг дүрж боловсруулахаар тусгайлан найруулсан шингэнийг шүү гэдэг.			
7. Удаан хатаж уриншсан хужрыг ган гэдэг.			
8. Бод, бог малын арьсыг аль алиныг нь гандаж болох ганг тусгай жороор бэлтгэдэг.			
9. Гангийн найрлаган дахь шохой арьсыг цайруулах, модны нүүрс нь тосыг өөртөө шингээх, үнэр дарах, цуу, сод арьсыг зөөлрүүлэх нөлөөтэй.			
10. Гандсан нэхий болон ширийг олон дахин элдэж, элдүүрийг нь гүйцээдэг.			
11. Дутуу элдсэн арьс, ширийг утаж, элдүүрийг нь гүйцээдэг.			
12. Элдэж буй нэхийг дарж үзэхэд сэрүү татахгүй, чимхээд тавихад буцаад хэвэндээ орж байвал элдүүр ханасны шинж.			
13. Манайх арьс, ширээ гар аргаар элдэж, төрөл бүрийн эдлэл хийж өрхийнхөө орлогыг нэмэгдүүлэхээр шийдсэн.			

ТАЙЛБАР: та дээрх хүснэгтэд сонгож будсан хариугаа шалгахдаа энэ номын ард хавсаргасан хариутай тулгаж үзээрэй (Хуудас 63, Хүснэгт 2).

ҮНЭЛГЭЭ

Бүх хариу таарч байвал	Хангалтай сайн
2-3 зөрж байвал	Хангалттай
3-аас дээш зөрж байвал	Сэдвээ дахин үзнэ үү

ДӨРӨВ. ГЭРИЙН НӨХЦӨЛД АРЬС ШИРЭЭР БҮТЭЭГДЭХҮҮН ХИЙХ АРГА

Зорилго: Энэхүү сэдвийг судлах явцад Та:

- Арьс ширэн эдлэл хийхэд хэрэглэх уламжлалт хэмжээс
- Шир, сураар хөхүүр, хазаар, ногт, чөдөр хийх, чимэглэх, малын эвэр, туурай, ясаар төрөл бүрийн эд зүйл хийх аргатай танилцаж, мэдлэгээ хэрэглэх, бататгах дасгал, дадлага ажил хийнэ.
- Өөрийгөө үнэлнэ.

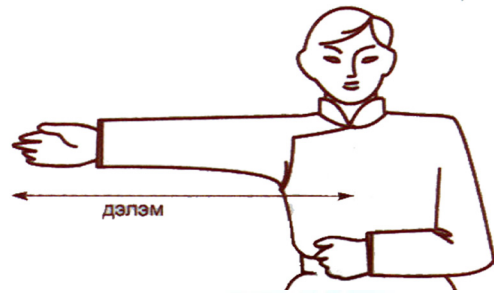
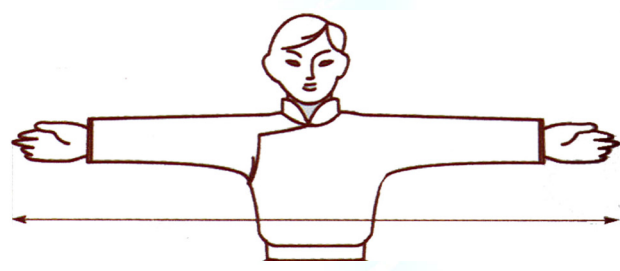
4.1. Арьс ширэн эдлэл хийхэд хэрэглэх уламжлалт хэмжээс



Монголчууд цаг хугацааг нүд ирмэх, цай чанах, өвчүү чанах, морь эмээллэх хооронд, уртын хэмжээг хуруу, барим, сөөм, төө, тохой, дэлэм, алдаар, хүндийн хэмжээг аяга, халбага, хувингаар дүйцүүлэн хэмжиж ирсэн уламжлалтай билээ. Хожмоо малын зарим тоног хэрэгсэлийг уламжлалт хэмжээнд үндэслэн стандарттай болгосон юм.

а. Хуруу, гар, биеэр илэрхийлэх хэмжүүр

Ерөнхий нэр	Оноосон нэр	Хэмжээ
Хуруу 	Нэг хуруу Хоёр хуруу Гуриу /3 хуруу/ Дөрүү /4 хуруу/ Алга дарам /5 хуруу/ Ямх	2см 4см 6см 8см 10см 3.2см
Сөөм 	Мухар сөөм Үзүүр сөөм	15см 19см
Төө 	Мухар төө Үзүүр төө	18см 22см
Атга (барим) 	Атга (барим)	10см

Тохой		Мухар тохой Үзүүр тохой	32см 40см
Дэлэм		Мухар дэлэм Үзүүр дэлэм	80см 86см
Алд		Үзүүр алд	175см

б. Аяга, халбагаар илэрхийлэх хэмжүүр

Бүтээгдэхүүний нэр	Аяга	Цайны халбага	Хоолны халбага
Ус	200г	5г	18г
Сүү	204г	5г	18г
Гурил	130г	10г	30г
Будаа	180	10г	25г



Дараах зүйлийн хэмжээг граммаар илэрхийлэн бичнэ үү.

ЗАГВАР: 4 хоолны халбага будаа = 100гр

2 аяга ус =

5 цайны халбага гурил =

1 аяга сүү =

1 хоолны халбага гурил =

2 цайны халбага сүү =

3 аяга будаа =

5 аяга ус =

4 аяга гурил =

4.2. Шингэн зүйл агуулах ширэн сав (хөхүүр, дашмаг) хийх арга



Монгол хүний ажиглах, сэтгэн бодох, урлан бүтээх үйл ажиллагааны үр дүнд ахуйн зориулалттай арьс ширэн эдлэл үүссэн түүхтэй.

Айраг исгэх **хөхүүр**, нэрмэл архи зэрэг шингэн зүйл хадгалах **дашмаг**, айраг зөөвөрлөх зориулалттай **борви** (жижиг хөхүүр) зэрэг ширэн эдлэлийг хийх арга нь ойролцоо юм.

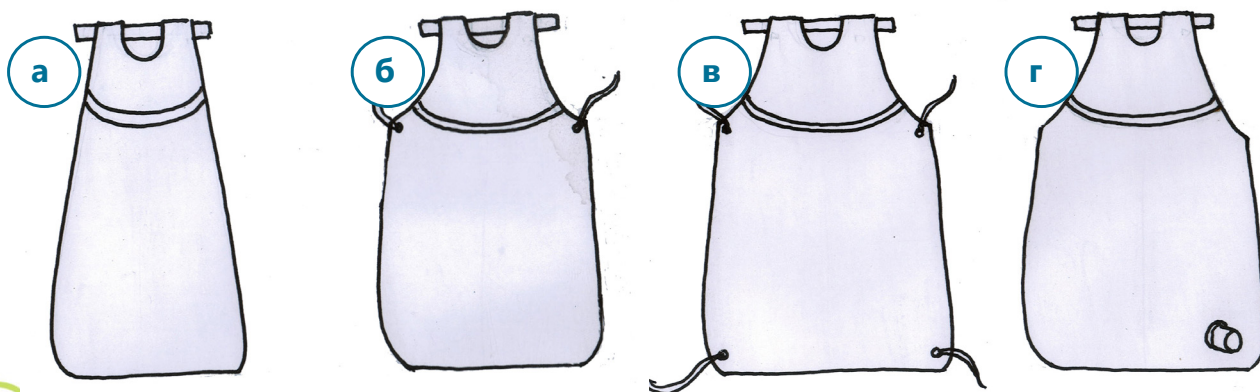
1. Хөхүүр хийх арга. Хөхүүрийг ихэвчлэн нас гүйцсэн адуу, эр үхрийн болон тэмээний элдээгүй ширээр хийдэг. Хөхүүр хийх шир нь урагдаагүй, гуурны цоорхойгүй, өвчихдөө зүсч гэмтээгээгүй байх хэрэгтэй.

Хөхүүр хийх ширний үсийг хутгаар хусаж, халим, шар хальс, улаан шүүсийг цэвэрлэж, нэлэнхүйд нь усанд сойж, шар сүүнд 1-2 хоног байлгаад сэврээнэ.

10-20л багтаамжтай бага хөхүүрийг "борив" гэж нэрлэдэг. Боривыг тэмээ, бярууны хүзүүг битүү өвчиж, задгай амыг нь битүүлж оёдог. Айраг зөөвөрлөх үед дээд амсарт нь цахилдаг хавчуулж боовол шингэн зүйл асгардаггүй. Хөхүүрт хадгалсан айргийг дараа жилийн цагаан сар болон найр хуримаар хэрэглэхэд амт чанараа алдаагүй байдаг.

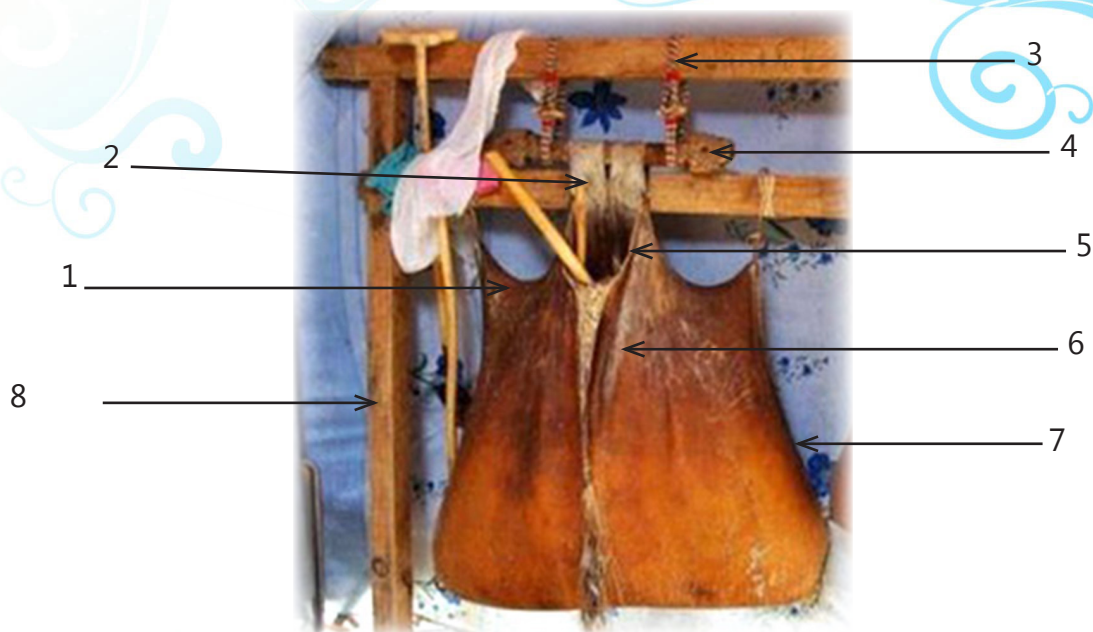
Тэмээний битүү өвчсөн бөх болон малын төмсөгний арьсаар тулам, илгэн уут хийж, гурил, будаа зэрэг хуурай хүнсний зүйл хадгалдаг байсан нь хөхүүрийн нэгэн адил арьс ширэн уут савны төрөлд хамаарна.

а. Хөхүүрийн хэлбэр, хэмжээ, бүрдэл хэсэг. Хөхүүрийн хэлбэр, хэмжээ өөр өөр байдаг нь орон нутгийн онцлог, ширний хүрэлцээ, исгэх айрагны хэмжээтэй холбоотой боловч голдуу 40-100 литр айрагны багтаамжтай хийдэг.



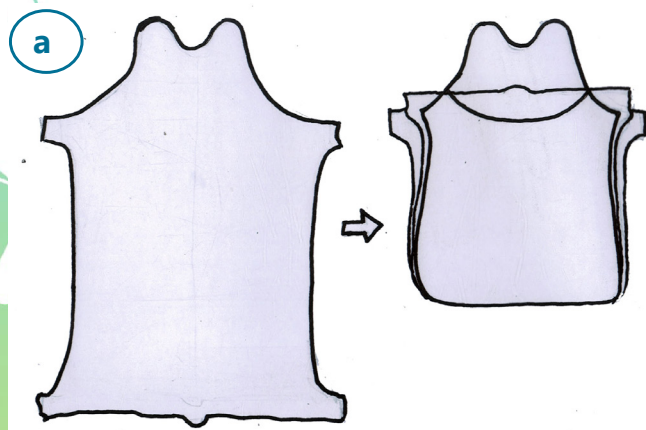
Зураг 17. Хөхүүрийн хэлбэр: а) гозгор, б) тавиу амтай, в) дөрвөн тал нь уяатай, г) доороо нүхтэй

Хөхүүрийн бүрдэл хэсэг бүр нь оноосон нэртэй байдаг. Зургаас харна уу (Зураг 18).

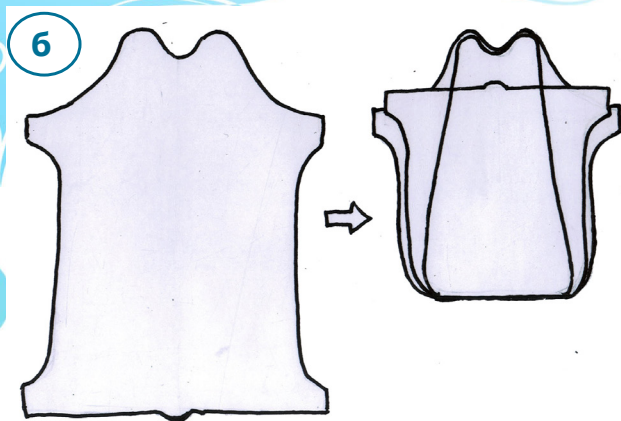


Зураг 18. Хөхүүрийн бүрдэл хэсгийн нэр. 1-хөхүүрийн мөр, 2-чих, 3-бэхэлгээний уяа, 4-хараа, 5-ам, 6-өвөр тал, 7-ар тал, 8-хөхүүр өлгөх жааз мод

б. Хөхүүр эсгэх арга:



Нойтон ширийг сэврээж давхарлаж эвхэнэ. Хөхүүрийн зургийг гаргана. Хөхүүрийн өвөр тал арай элбэгдүү, ар тал нь татуу байдаг. Энэ нь хөхүүрийг цүлхгэр, багтаамж сайтай болгох зорилготой болно. Хөхүүрийн хүзүүг богиновтор, хоёр чихтэй хийнэ. Хөхүүрийн мөрнөөс доош 80см-ээс 1м орчим хэмжээтэй байхаар бодож зургаа гаргана.



Зурсан зургаа дагуулж эсгэнэ. Эсгэлтээс илүү гарсан ширийг уурганы хуйвны сур, эмээлийн ганзага, чөдрийн хөхөл, морины сүүлний боолт зэрэг жижиг суран эдлэлд ашиглана.

в. **Хөхүүрийг оёх арга.** Шингэн зүйл хийх ширэн савыг нас гүйцсэн сарлаг, хайнаг, үхэр, адууны, шөрмөс эсвэл тэмээний зогдрын ноосыг хольж ээрсэн утсаар оёдог. Шөрмөс, тэмээний зогдрын утас нь шингэн зүйлд дэвтэж, оёдолд гарсан нүхийг бөглөдөг онцлогтой. Шөрмөсөө урь идүүлж, ганд оруулсны дараа модон алхаар зөөлөн цохиж сэмлээд утас хийхэд бэлтгэнэ. Шөрмөсийг адууны сүүлний хялгас, тэмээний зогдортой хольж томж болно. Хөхүүр, борвины оёх хэсгийн завсарт бөс даавуу, амны хэсэгт сур барьж оёдог. Хөхүүрийн чихийг оёхгүй тэмээний үдээрээр үддэг. Хөхүүрийг хийж дусаад бүлээн усаар хэд дахин угаах ба сүүлчийн угаалтыг устай нь хамт хэсэг хугацаанд байлгана.



Урд хөршөөс оруулж ирдэг арьс шир боловсруулах химийн бодис хадгалдаг цүндгэр хөх саванд айргаа хийж болохгүй. Тэр сав хорт хавдар, ясны сийрэгжилт зэрэг өвчин үүсгэдэг. Тиймээс үхрийн ширээ хямд үнээр гадаадад гаргахын оронд хөхүүр хийгээд, айргаа уувал эрүүл саруул, урт удаан насална шүү дээ.

2. Дашмаг хийх арга. Дашмагийг идээлж элдээгүй үхрийн улаан ширээр хийдэг. Улаан ширнээс дашмагны хоёр талыг эсгэж, хөрсөн талаар нь хавсран оёод, дотрыг нь эргүүлж, шөрмөсөн утас эсвэл тэмээний зогдроор хийсэн утсыг хүрээгээр нь барьж оёно. Мөн дашмагны нийлүүлж оёх ширний ирмэгийг хутгаар хагас зүсэж, эхлээд дотор талын зүссэн хэсгийг, дараа нь гадна талын зүссэн хэсгийг хооронд нь нийлүүлж оёдог. Шингэн зүйл хадгалах ширэн эдлэлийг "нэвтгэлзэх" оёдлоор оёдог.



Зураг 19. Төрөл бүрийн дашмаг

Дараа нь дашмагт нойтон элс чихэж хэлбэршүүлэн бөөрөн дээрх хээ угалзыг хөөлтүүрийн аргаар чимэглэнэ. Хөөлтүүрийн аргаар яаж чимэглэхийг “Арьсан эдлэл чимэглэх арга” сэдвээс үзээрэй. Дашмагны арьс хатсан гэж үзвэл элсээ асгаж 4-5 хоног утна. Адууны хомоолоор утвал ногоовтор, хар модны зодгоор утвал хүрэн бор өнгөтэй болдог. Утаж боловсруулсан төрөл бүрийн дашмаг, хөхүүр, борви нь шингэн зүйл хийхэд дэвтэж хэлбэр, хэмжээ, чанараа алддаггүй. Монголчууд зөөж тээвэрлэхэд авсаархан, эвдэрч хагардаггүй, зэвэрдэггүй арьс ширэн савыг өөрсдөө хийж хэрэглэдэг байсан уламжлалтай билээ.



Хөхүүр, дашмагны загварыг ажиглан бэлэг, дурсгалын зүйл хийх дасгал хийгээрэй.



- Арьс ширэн жижиг эдлэл оёхдоо 2 талд нь ижилхэн шаглаа гаргаж жигд сайхан оёно.
- Жигд хатгацтай оёхын тулд эхлээд шивүүрээр оёх хэсгээ шивж нүхлээд оёрой.



Суралцагч та илэг болон боловсруулсан арьсны өөдсөөр бэлэг, дурсгалын зүйл хийх дадлага хийлээ. Одоо сурсан зүйлээ тэмдэглэдэг дэвтэртээ бичээрэй.

Тэмдэглэл хөтлөх жишээ:

Хийх зүйлийн нэр	Түүхий эд, хэрэгсэл	Хийх арга
Хөхүүр, дашмагны загвараар бэлэг, дурсгалын зүйл хийх	- Илэг - Харандаа - Зүү, хуруувч - Шивүүр - Утас	- Өгсөн загвараас эсгүүр гаргах - Шивэх - 2 талдаа шаглаа гарган оёх - Утсаа цэвэрхэн бэхлэх - Чимэглэх - Цэвэрлэх гэсэн дарааллаар гүйцэтгэнэ.

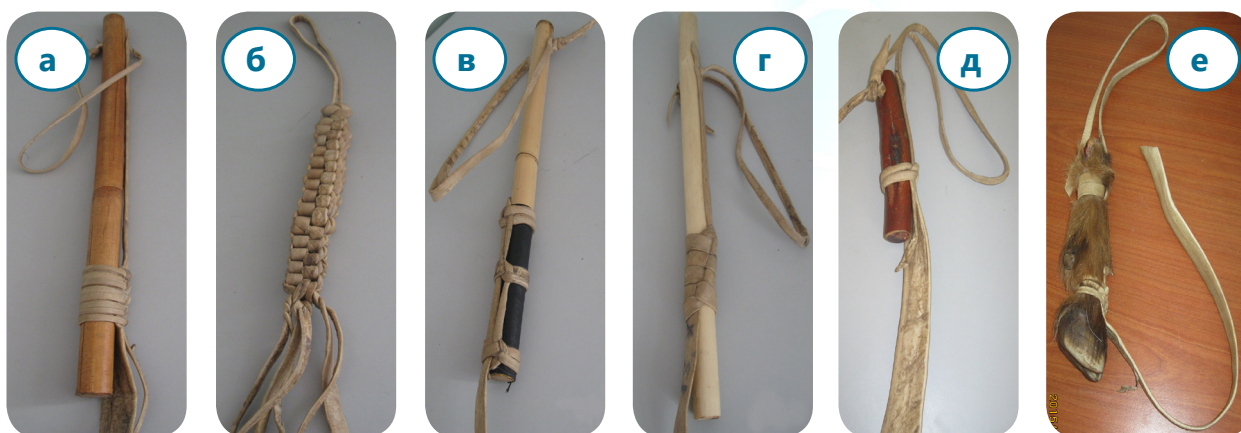


Суралцагч та хийсэн бэлэг дурсгалын зүйлээ хэн нэгнээр үнэлүүлж дараах хүснэгтэд тэмдэглээрэй. Энэ нь танд цаашдаа юунд анхаарах хэрэгтэйг мэдэхэд тань туслах болно.

Д/д	Бүтээгдэхүүний нэр	Үнэлсэн хүний нэр	Үнэлгээ		
			Хэлбэр, хэмжээ	Өнгө, үзэмж	Оёдол чимэглэл
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

4.3. Сураар бүтээгдэхүүн хийх арга

1. Ташуур хийх арга. Уналгын адууны тоног хэрэгслийн нэг төрөл нь ташуур юм. Ташуурыг өдөр тутмын, гоёлын гэж ангилдаг. Ташуур нь сагалдарга, их бие (яргай, харгана, зандан, хулс, бог малын шилбэ), сураас бүрддэг. Өдөр тутам хэрэглэдэг ташуурын мод нь богиновтор, сур нь урт байна.



Зураг 20. а) хулсан ташуур, б) сүлжмэл ташуур, в, г) яргай ташуур, д) сухай ташуур, е) богийн шилбээр хийсэн ташуур

Ташуурын сурыг энгийн (зураг 20. а) ба сүлжмэл (зураг 20. б) байдлаар хийдэг.

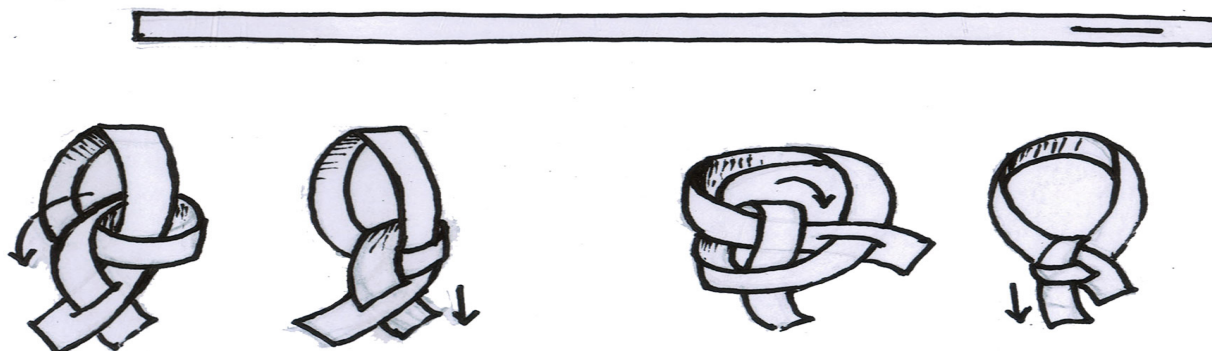


Зураг 21. а) энгийн суртай, б) сүлжмэл суртай ташуур

Ташуурын хэмжээ (УСТ 1253-71)

№	Бүрдэл хэсэг	Их ташуур	Дунд ташуур	Хүүхдийн ташуур
1.	Их бие	90см	50см	25см
2	Сур	40см	40см	40см

Ташуурын сагалдарганы зангилааны үндсэн хоёр хувилбар байдаг. Тэдгээрийг зургаас харна уу (Зураг 22).



Зураг 22. Ташуурын сагалдарганы зангилааны хувилбар



Ташуурын сурыг их биетэй нь олон янзаар бэхэлдэг. Үүнийг зургаас тодруулан харна уу (Зураг 20, Хуудас 46).

2. Хазаар хийх арга. Морь унаж эдлэх, эмнэг хангал сургаж зүгшрүүлэх, залах чухал хэрэгсэл нь хазаар юм. Хазаарыг дан давхар суран, мөнгөн хазаар түүнчлэн хурдан морины, даага, их насны морины гэж ангилдаг.

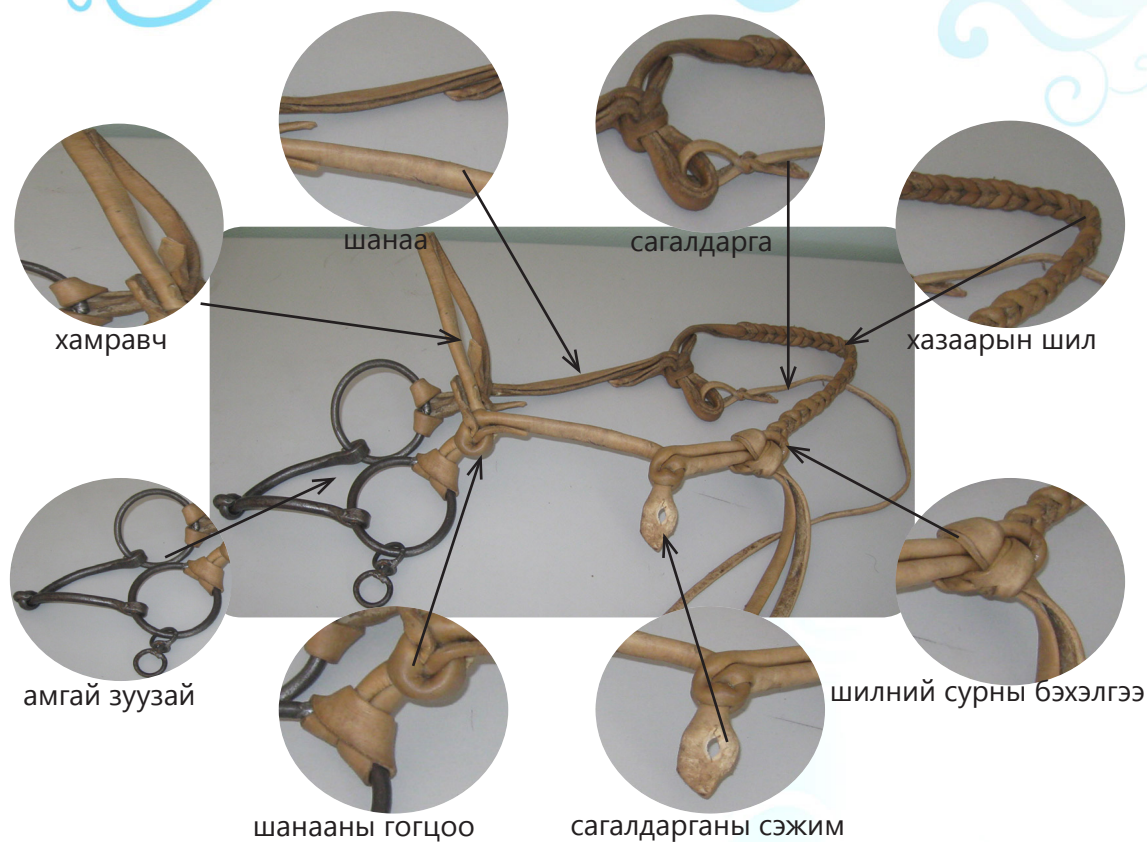
Хазаарыг үхрийн зоо нурууны сураар хийвэл бат бөх байдаг. Монгол хазаарын амгай зуурзайг төмрөөр бусдыг нь нарийн, бүдүүн сураар хийдэг. Малчид ихэнхдээ

төрөл бүрийн хийцтэй дан суран хөнгөн хазаар хэрэглэдэг.



Зураг 23. Төрөл бүрийн хийцтэй дан суран хазаар

а. Хазаарын бүрдэл хэсэг, тэдгээрийн хэмжээ. Хазаар нь амгай зуузай, хамравч, шанаавч, сагалдарганы гогцооны сэжим, шил, цулбуур, жолоо зэргээс бүрддэг.

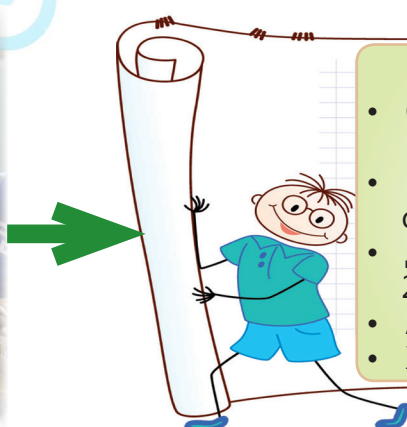


Зураг 24. Хазаарын бүрдэл хэсэг

Хазаарын бүрдэл хэсгийн нэр, стандарт хэмжээ (УСТ-917-71)

№	Хазаарын бүрдэл хэсгийн нэр	Уртын хэмжээ (см)
1.	Хазаарын шанааны зуузайд орсон гогцооны ирмэгээс хазаарын шилний гол хүртэлх урт	40
2.	Хазаарын хамрын урт	30
3.	Хазаарын шанааны гогцооны давхар урт	5
4.	Сагалдарганы гогцооны сэжмийн урт	40
5.	Сагалдарганы гогцооны давхар урт	5
6.	Сагалдарганы гогцооноос хамрын зангилааны урт	12
7.	Сагалдарганы сэжмийн зангилааны урт	12
8.	Шилний сурны урт	30
9.	Жолооны урт	120
10.	Хазаарын шилний гархи буюу гогцоотой хэсгийн урт	18

6. Хазаар зангидах арга



Хэрэглэх зүйл:

- Стандарт бус хазаарт - 5м 25см- 7м
- Цулбуур, жолоогүй дан суран хазаарт- 1м 60см
- Давхар суран хазаарт 3м 20см гаран сур орно.
- Амгай зуузай
- Хайч, хутга, согоо (шор)



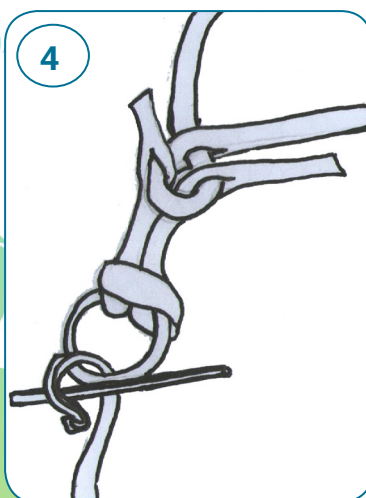
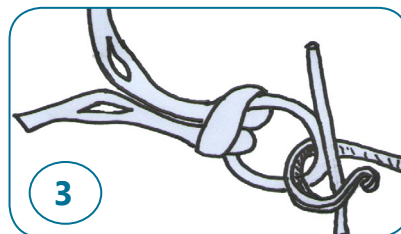
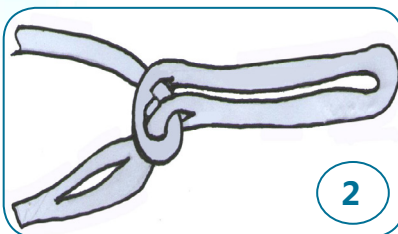
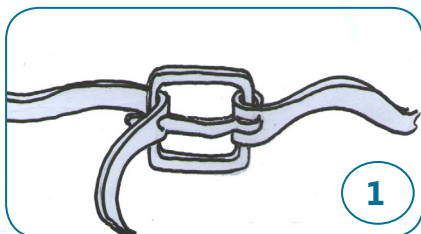
Хазаарын шанаа- 12см, хамравчийн урт 2 мухар сөөм буюу (30см), шил 30см, сагалдрага 2 төө буюу (40см), сагалдраганы гогцоо 3-4 хуруу буюу (6-8см) хэмжээтэй байдаг. Амгайн хоёр чөмөгний урт 22см, зуузай бөөрөнхий хэлбэртэй, хөнгөн байна.



Зургийг ажиглаж, мэдээллийг уншаад дагаад хийгээрэй.

Хазаар зангидах дараалал:

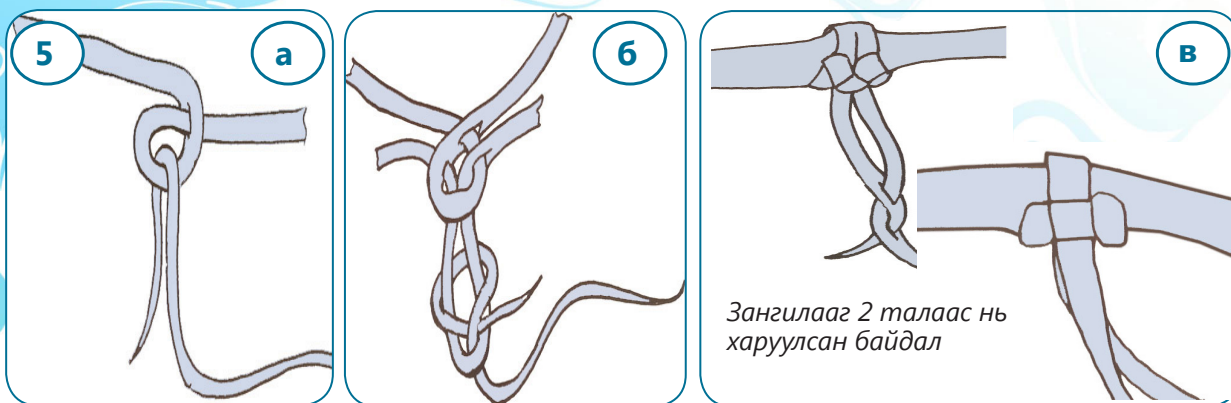
1. Хазаарыг зөв талын шанааны сурнаас эхэлж зангидна (Зураг 1, 2).
2. Хоёр амгай тус бүрт давхар сур тугалчилж уяад 5см зайд хагалж нүхэлнэ (Зураг 3).



3. Хазаарын зөв талын шанааны сурны уртыг 10-12см байхаар бодож давхраар нь хагалж нүхлээд, түүнд зуузайд тугалчилж уясан хос сурны үзүүрийг сүвлэж чангална (Зураг 4).

4. Хамравчийг давхраар нь 1 атга (10см), 4 хуруу (8см) байхаар хэмжиж нүхлээд, түүнийгээ буруу талын амгайд тугалчилж уясан хос уяаны нүхээр сүвлэж, татаж гаргаад зангилааг чангална. Буруу талын шанааны зангилаа ижилхэн давтагдахыг санаарай.

5. Сагалдаргыг зангидаж, шилэвч, жолоо, цулбуурын уртыг сонгоод хазаар бэлэн болно. Сагалдаргны зангилааны гурван хувилбарыг зургаас хараарай (Зураг 5-ын а. б. в).



Суралцагч та зангидсан хазаараа 2-3 хүнээр үнэлүүлж, дараах хүснэгтэд тэмдэглээрэй. Энэ нь танд цаашдаа юунд анхаарах хэрэгтэйг харж байхад хэрэгтэй байх болно шүү.

Д/д	Бүтээгдэхүүний нэр	Үнэлсэн хүний нэр	Үнэлгээ		
			Хэлбэр, хэмжээ	Өнгө, үзэмж	Оёдол чимэглэл
1					
2					
3					

3. Ногт зангидах арга. Хазаарын зангилаа, ногтны зангилаа хоёрыг морины толгойн нэг газар дарж давхцахгүй байхаар тохируулдаг. Ногт нь хазаараас үл мэдэг бариу байна. Учир нь ногтны хамравчийг тухайн адууны толгойд хэмжиж саана. Ногтны хамравчийг нь цулбуураар тохируулна. Ногтонд шилэвчийг сааж богиносгох гүйлгээ гогцоотой хийдэг. Харин хазаарын хамравчийг сааж болдоггүй, шилэвчийг нь богиносгож болдгоороо ялгаатай.

а. Ногтны бүрдэл хэсэг, тэдгээрийн хэмжээ. Ногт нь хазаарын хийц, хэлбэртэй адилхан ба шил, хацар, хамар, сагалдарга, эрүүний гогцоо, цулбуур гэсэн хэсгээс бүрдэл болдог.



Зураг 25. Ногтны бүрдэл хэсгийн нэр. а) цулбуур, б) баруун талын шанаа, в) хамравч, г) зүүн талын шанаа, д) сагалддрга, е) шил, ё) сагалдарганы гогцооны сэжм

Ногтны хэмжээ

№	Ногтны бүрдэл хэсгийн нэр	Уртын хэмжээ
1.	Цулбуур	2 алд (3м 20см)
2.	Хамравчийн урт	37см
3.	Зүүн, баруун талын шанаа тус бүрийн урт	15см
4.	Сагалдарганы урт	2 төө (44см)
5.	Сагалдарганы гогцооны давхар урт	5см
6.	Сагалдарганы гогцооноос хамрын зангилааны урт	1 сөөм (15см)
7.	Сагалдарганы сэжмийн зангилааны урт	12см
8.	Шилэвчний урт (сагалдарга, сагалдарганы сэжмийн хоорондох урт)	2 төө (44см)

б. Ногт зангидах ажлын дараалал.

1 Эхлээд сур, шаардлагатай багаж хэрэгслийг бэлтгэнэ.



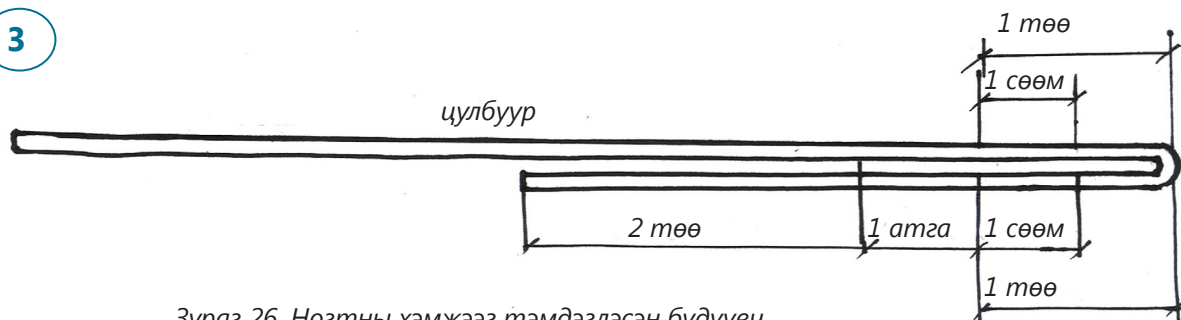
2 Ногт зангидахдаа хамрын баруун талынх нь зангилааны орчмоос цулбуурыг гарган, зүүн талын хамар доор гаргах гогцоонд түүнийг гогцоолдон чангарахаар тохируулдаг.



3

Ногтыг 3 алд сураар тайрч таслахгүйгээр зангидаж хийдэг. Зураг 26-д үзүүлсэн байдлаар сурны богино үзүүрт хагалж нүхлэнэ. Түүнээс хамравчны 2 төө (40см), баруун талын шанааны гогцооны зангилааны 1 атга (10см) хэмжээг тэмдэглэж, хагалж нүх гаргана. Дараа нь шилэвчинд 2 төө (40см) сур үлдээж хагалж нүхлэнэ. Үлдсэн сур нь цулбуур юм. Сагалдрага, сагалдраганы сэжим нь шанааны зангилаанаас 1 сөөм зайтай байна. Хамравч хийх сурнаас эхэлж, баруун талын шанааны гогцооны зангилааг, дараа нь зүүн талын шанааны зангилааг зангидна.

3



Зураг 26. Ногтны хэмжээг тэмдэглэсэн бүдүүвч



Өмнө өгсөн мэдээлэл болон зургийг ашиглаад, ногт зангидах дадлага хийгээрэй.

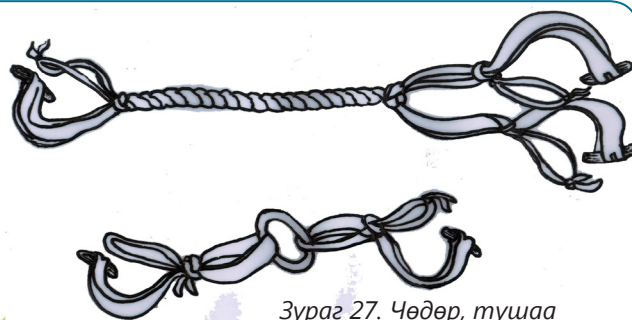


1. Эхлээд энэ хуудасны эхэнд буй тайлбарыг анхааралтай уншаарай.
2. Зураг 26-г сайн ажиглаарай.
3. Өгсөн хэмжээгээр нүхлэх цэгүүдийг зөв олж, сураа хагалж нүхлээрэй. Сураа нүхлэхээс өмнө хэмжээгээ зөв авсан эсэхийг дахин хянаарай. Нүхийг багавтар гаргаад шороор томруулна гэдгийг санаарай.
4. Хэрвээ та анх удаа ногт зангидаж байгаа бол эхлээд мяндсаар зангидаж үз.



4. Чөдөр хийх арга. Морины баруун ба зүүн урд, баруун хойт хөлийг чөдөрлөх, баруун урд, баруун хойт эсвэл баруун урд, зүүн хойт хоёр хөлөөр өрөөлдөх, хаагийг нь даруулж хол явуулахгүй чөдөрлөхөд чөдрийг ашигладаг.

а. Чөдрийн төрөл, эд анги. Сумыг нь дан сураар хийснийг **суран**, сурыг нь дан дангаар нь эрчлэн мушгиж хийснийг **хоймсон**, гурван хос сурыг эрчилж, хооронд нь мушгиж хийснийг **гурамсан** чөдөр гэнэ (Монгол улсын стандарт УСТ 919-71). Чөдрийг сур, хялгас, түүнчлэн эрчилсэн мяндсан утсаар хийдэг.



Зураг 27. Чөдөр, тушаа

Чөдөр нь алга, хөхөл, зөв, буруу, хойт талын хаа, сум, чагт, бэлчир зэргээс бүрдэнэ.



Зураг 28. Чөдрийн бүрдэл хэсэг, зангилаа

Их насны адуунд хэрэглэх чөдрийн сумны урт хоёр төө, нэг барим (54-55см), зөв талын хааны урт нэг барим (10см), буруу талын хааны урт нэг барим илүү (13см), алганы сурны урт төө (22см), хөх тус бүрт гурван хуруу (6см), чагтны урт хоёр хуруу илүү байна.

Хоймсон ба гурамсан том чөдрийн стандарт хэмжээ см-ээр (УСТ 919-71)

	Бүрдэл хэсгийн нэр	Уртын хэмжээ (см)
1.	Чөдрийн алганы урт	20
2.	Чөдрийн хөхлийн урт	6
3.	Чөдрийн зөв талын хааны урт	10
4.	Чөдрийн буруу талын хааны урт	13
5.	Чөдрийн сумны урт	55
6.	Чөдрийн чагтны урт (3ш)	5

б. Чөдөр зангидах дараалал

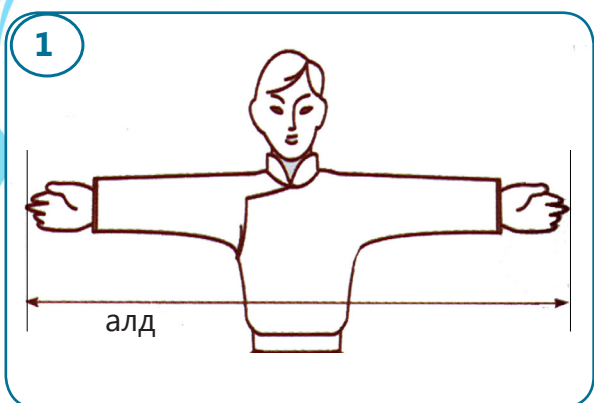


Хэрэглэх зүйл:

- Сур 3 алд
- Хайч
- Хутга
- Согоо (шор)
- Чагтны мод (эвэр)



Зааварчилгааг уншаад, чөдөр зангидаарай. Хэрвээ та анх удаа чөдөр зангидаж байгаа бол сур орлуулах өөр материалаар дадлага хийвэл зүгээр шүү.



1. Эхлээд чөдрийн бүрдэл хэсэгт орох сурыг хэмжиж аваарай. Чөдрийн зөв талын хаанд 4 төө (88см), буруу талын хаанд 4 төө, мухар сөөм (95см), суманд 1 алд, 1 үзүүр дэлэм (2м 60см), сур бэлтгэнэ.

Чөдрийн чагт хийх хус мод эсвэл малын эвэр бэлтгэнэ.



2. Чөдрийн эд анги тус бүрийн сурыг 1 хуруу (2см) өргөнтэйгээр зүсдэг. Хөхлийг 1см өргөн, 40см урттай нарийн сураар хийдэг.



3. Чөдрийн баруун талын хааны сурны нэг үзүүрийг 1 төө (22см), зүүн талын хааны сурны нэг үзүүрийг түүнээс арай уртаар (25см) авч бэлчрийн зангилаа, хааны хэсгийг давтаж хавтгайлах ба сумны сурны нэг үзүүрийг таван төө (1м) хэмжээгээр нугалж, зурагт зааснаар зангидна.



- Чөдрийн эд анги тус бүрийн сурны хэмжээг зөв авч байгаа эсэхээ дахин дахин нягталж үзээрэй.
- Чөдрийн баруун ба зүүн талын хааны сурны хэмжээг яагаад урт богино авдгийг бодоорой.



4. Чөдрийн сумны хос сурыг чийглэж жилбэдээд, сумны уртыг 55см байхаар эрчилж, төгсгөлд нь 20см урттайгаар алгыг хийнэ. Сурыг эрчлэх явцад сонгож авсан сурны анхны уртын хэмжээ богиносдог учир хэмжээг нэмж тооцож авна.



5. Чөдрийн баруун ба зүүн хаа, алганы уртыг өгсөн хэмжээгээр авч, хөхөл чагт хийгээд чөдөр бэлэн болно. Чөдрийн буруу талын хааны урт зөв талынхаас арай урт (13см), алганы урт 20см байхаар тааруулан, сураа давхарлан нугалж, чөдрийн хөхөл, чагтыг хийгээрэй. Чөдрийг зангидаж дууссаны дараа гэрийн хананд тэлүүрдэн татаж хэвшүүлнэ.



Суралцагч та зангидсан чөдрөө 2-3 хүнээр үнэлүүлж, дараах хүснэгтэд тэмдэглээрэй. Энэ нь танд цаашдаа юунд анхаарах хэрэгтэйг харж байхад хэрэгтэй байх болно шүү.

Д/д	Бүтээгдэхүүний нэр	Үнэлсэн хүний нэр	Үнэлгээ		
			Хэлбэр, хэмжээ	Өнгө, үзэмж	Оёдол чимэглэл
1					
2					
3					

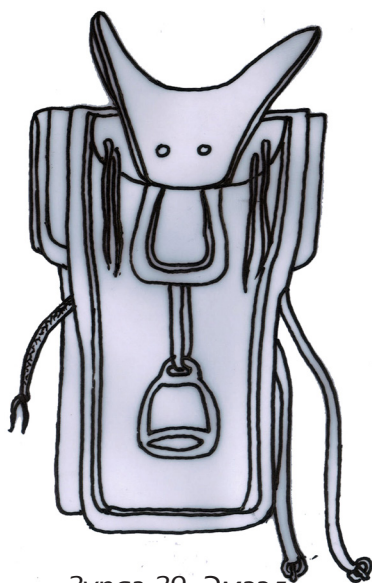


- Чиний хийсэн чөдрийг аав юу гэж байна, хө?

- Хоёр хаа нь бараг тэнцүү болсон байна гэж байна. Би уг нь хэмжээд л байсан юмсан ...



5. Эмээл. Адуу унаж эдлэхэд ашигладаг гол хэрэгсэл нь эмээл юм. Эмээлийг гоёлын ба өдөр тутмын гэж ангилдаг. Эмээлийн урд, хойд ганзага, олом, жирэм, дөрөөний сур, олонцог, гөлмийг сур болон ширээр хийдэг.



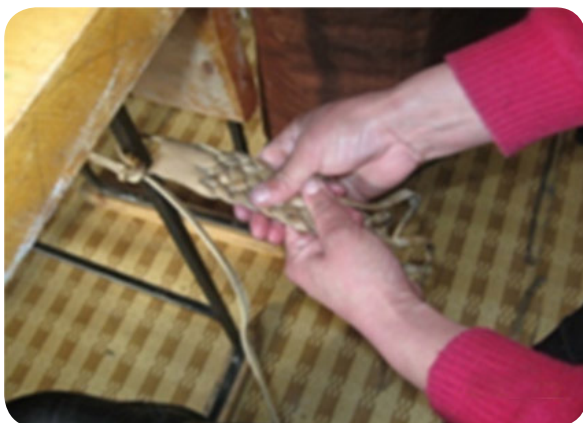
Зураг 29. Эмээл

Олонцог нь дөрөөний сур, эмээлийн хавтас нухахаас хамгаалсан зөөлөвч юм. Олонцгийг дэвстэй сураар холбож бэхэлнэ. Гөлмийг шир, булигар, хивс бусад материал оролцуулан хийдэг ба өнгийн савхиар эмжиж, хээлж чимэглэдэг.

Уналга, ачилгын малын тоног хэрэгслийн нэг төрөл нь олом, жирэм юм. Оломны урт 1 алд байхад ямар ч насны моринд хүрнэ. Хойт олом урд оломноос урт байдаг. Оломны үзүүрт төмөр гархи хийж өгдөг.

Жирмийг өргөн хавтгай сурны голыг нь олж нугалан дунд нь гогцоо хэсгийг зүсэлгүй үлдээж, сураа дөрөв юмуу таван тэнцүү нарийн зүсэж сүлжинэ. Жирэмний урт дунджаар мухар дэлэм (80см) байна. Олом, жирмийг эмээлийн модтой төө орчим урт сураар хийсэн угсуургаар холбодог.

Угсуурга гэдэг нь эмээлийн хавтас, олом жирмийг хооронд нь холбосон сурыг хэлдэг.



Зураг 30. Олом, жирэм сүлжих байдал

4.4. Арьс ширэн эдлэл чимэглэх арга

Арьс ширэн эдлэлийг будах, хэвлэж хээлэх, түлж хайрах зэрэг олон аргаар чимэглэдэг. Мөн төрөл бүрийн кноп (дардаг товч) хадах нь нэг талаас чимэглэл, нөгөө талаас товч, цахилгаан, үдээс бэхэлгээний үүрэг гүйцэтгэдэг.

Арьс ширэн эдлэлийг хэвлэж хээлэх арга. Арьс ширэн эдлэлд хээ угалз гаргахад заяаар гэдэг мод төмрөн хэв ашигладаг. Эр, эм хэв гэж байдаг. Эм хэвийг нягт ширхэгтэй хатуу модон дээр хээ сийлж хийнэ. Эр хэвийг хийхдээ тугалга хайлуулж эм хэвэндээ цутгаад хөрхөөр нь салган авч цэвэрлэж засна. Эр хэв байхгүй тохиолдолд зөвхөн эм хэвийг ашиглаж болно. Хээ тавих савхийг үл мэдэг чийглээд, өнгийг доош харуулан хэвэн дээрээ тавиад, тэлж хадна. Хэвний хонхорыг дагуулан мөлгөр үзүүртэй юмаар

нитгэрэхэд уг хээ хонхойж тодорно. Хонхойж гарсан ховилд нь эрчилсэн утас, олс нааж хатаана.



Зураг 31. Хэвлэх аргаар хээлж буй байдал, хэвлэж хээлсэн бүтээгдэхүүнүүд

4.5. Малын эвэр, туурай, ясаар бүтээгдэхүүн хийх арга

Монголчууд эрт үеэс өнөөг хүртэл малын эвэр, туурай, ясыг хэрэглээний ба урлагийн бүтээл хэлбэрээр хэрэглэж ирсэн түүхтэй. Одоогийн Өмнөговь аймгийн Ноён сумын Ноён уулын булшнаас ясан арал, наамал нумны яс, хутганы бариул, ясан халбага, сумны зэв болон ясан сийлбэр зэрэг эд зүйл олдсон нь үүнийг гэрчилнэ.

а. Малын эвэр, туурайгаар бүтээгдэхүүн хийх арга. Халуун нурманд булж, тугалмай(амьтны эврийн доторх зөөлөн яс)-г нь салгасан эвэр, туурайг хутгаар зорох, хөрөөдөх аргаар хутгуур, хайрцаг, чөдрийн чагт, хатгуур зүү, өсгийвч, сам, халбага хийнэ.

Харин улайсгасан төмөр утсаар цоргих, өрөмдөх аргаар нүхэлж хувцасны товч, хүзүүний зүүлт, үсний даруулга хийдэг.

Ямар ч малын эвэр нь угаасаа салбарласан, ташуу үелсэн ширхэг судалтай, гаднаа эвэрлэг бүрээстэй, үзүүр хэсэгтээ цулархаг байдаг. Өнгөлөхөд гоёмсог тогтоц, өнгө төрх нь тод харагдах ба үүнийг нь ашиглаж, орчин үед янз бүрийн бэлэг дурсгалын зүйлс хийж байна.



Зураг 32. Эвэр бүтээгдэхүүн: а) аяга, б) халбага сэрээ, в) угж

Малын эвэр боловсруулах дараалал:

- Эврийг халуун нурманд булж, доторх тугалмайг салгана.
- Хийх эдлэлийнхээ бүрдэл хэсгүүдийг эврээс нэг нэгээр нь хөрөөдөж авна.
- Хэсэгчилж авсан эврийг халуун усанд буцалгах юмуу жижиг эд ангиудыг лааны дөлөнд халааж зөөлрүүлнэ.
- Зөөлөрсөн эврийг тэгшхэн юман дээр тавьж хүнд юмаар даруулан тэнийлгэнэ.
- Хавтгай эврээ хусах, хуурайдах, өрөмдөх, өнгөлөх зэргээр хэлбэр гаргаж боловсруулна.
- Бүрдэл хэсгүүдийг хооронд нь бидний нэрлэдэгээр "наалдан пад" цавуугаар наана.
- Эрүүл ахуйн ба осол аюулгүйн шаардлагыг баримталж, бээлийтэй ажиллана.

Эврээр хутга ишлэх ажиллагааны хэсгийг зургаас харна уу (Зураг 33-ын а, б, в)



Зураг 33. Эврээр хутга ишлэх ажиллагаа:
а) эврийг хөрөөдөж бэлтгэсэн байдал,
б) ишний бүрдэл хэсгүүдийг бэлтгэсэн байдал,
в) хутга ишилж гүйцээсэн байдал

б. Малын яс боловсруулах арга. Малын яс боловсруулах нь эврээс арай өөр. Яс тостой, тосгүй хоёр янз байна. Ясыг шүү, хужир болон угаалгын нунтагтай усанд чанаж тосгүй болгоно. Тэмээний ба үхрийн шилбэний яс нь хэм байдаггүй учир савх, бэл зэрэг төрөл бүрийн эд зүйл хийхэд тохиромжтой. Ясыг хэсэгчилж төмрийн хөрөөгөөр хөрөөднө, хэлбэр гаргаж зорно, хуурайдна, өрөмдөнө, бүрдэл хэсгүүдийг нийлэг цавуугаар (наалдан пад гэх мэт) нааж болдог.

Сүүлийн үед малын нэг төрлийн ясаар, жишээ нь зөвхөн далны ясаар янз бүрийн бэлэг дурсгалын зүйлс урладаг болсон. Монгол улсын шилдэг зохион бүтээгч, технологийн багш Ж.Дэмбэрэл малын ясаар 30 гаруй хувилбартай бэлэг дурсгалын зүйл зохион бүтээж 2004 онд патент авсаны заримыг нь зургаас харна уу (Зураг 34).



Зураг 34. Ж.Дэмбэрэлийн малын ясаар урласан бүтээлээс, ясаар хийсэн оньсон тоглоом, ээмэг зүүлт, ясыг засч хийсэн хонины толгойн яс

Уран бүтээлч Т.Баттогтохын зөвхөн далны ясаар хийсэн бүтээлээс (Зураг 35).



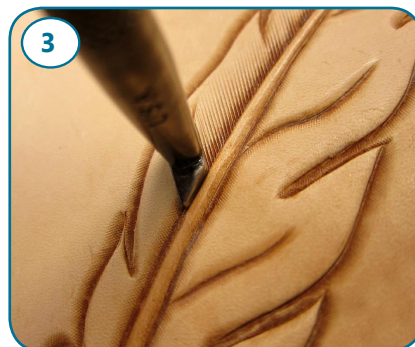
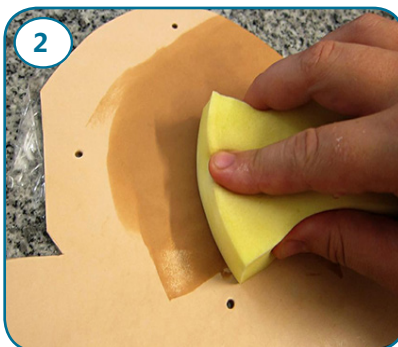
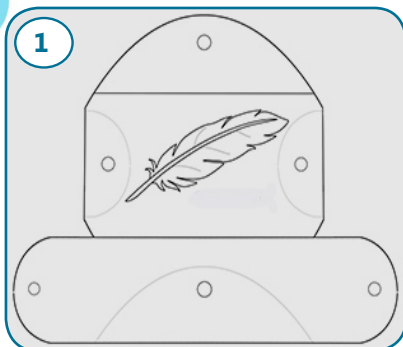
Зураг 35. Т. Баттогтохын зөвхөн далны ясаар хийсэн бүтээлүүд

в. Гэрийн нөхцөлд арьснаас мод наах шар цавуу бэлтгэх арга. Шар цавуу бэлтгэхдээ эхлээд турж үхсэн юм уу эсвэл тослог багатай бог малын арьсыг зумлаж, жижиглэн хэрчиж зөөлөн галаар чанана. Үе үе тосыг нь хамж авна. Арьс задарч цэлцгэнэ болсон үед галыг зогсоож, царцаагаад зүсэж хатаана.

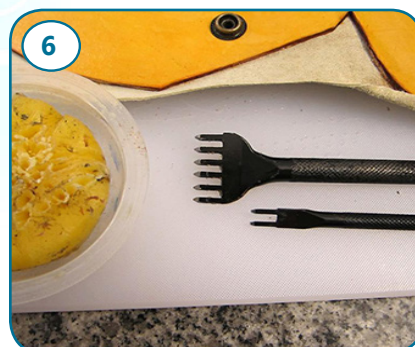


Зургийг ажиглаж, зааврын дагуу нүдний шил, үзэг, балны гэрийг дагаж хийгээрэй.

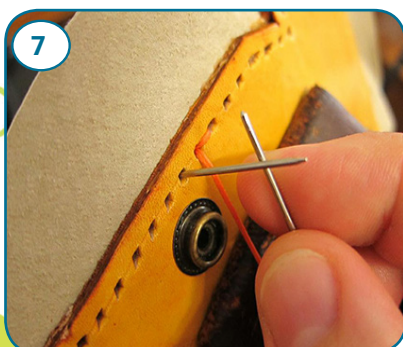
1. Хааш хаашаа 18см шир эсвэл хөм сонгож аваад эсгүүрээ буулгана (Зураг 1).
2. Эсгээд бага зэрэг норгоно (Зураг 2).
3. Навчны зургийг халуун төмрөөр түлж тодруулна (Зураг 3).



4. Эсгүүр дээр тэмдэглэсэн 6 цэгийн 3 дээр нь дардаг товч (кноп) хадна (Зураг 4).
5. Дотор наана (Зураг 5).
6. Шивүүрээр шивнэ. Цөөн үзүүртэй шивүүрийг өнцөг булан гаргахад, олон үзүүртэйг шулуун хэсэгт ашиглана (Зураг 6).



7. Хоёр зүүгээр дотор, гадна талдаа шаглаа гарахаар оёно (Зураг 7).
8. Оёж дуусаад, утасныхаа үзүүрийг зангидахгүйгээр эргүүлж 2-3 хатгаад таслана (Зураг 8).
9. Эсгүүр дээр тэмдэглэсэн 6 цэгийн үлдсэн 3 дээр нь дардаг товч хадна (Зураг 9).





Суралцагч та ширээр хийсэн нүдний шилний гэрээ 2-3 хүнээр үнэлүүлж, дараах хүснэгтэд тэмдэглээрэй. Энэ нь танд цаашдаа юунд анхаарах хэрэгтэйг харж байхад хэрэгтэй байх болно шүү.

д/д	Бүтээгдэхүүний нэр	Үнэлсэн хүний нэр	Үнэлгээ		
			Хэлбэр, хэмжээ	Өнгө, үзэмж	Оёдол чимэглэл
1					
2					
3					

НЭГДСЭН ҮНЭЛГЭЭ

1. Дараах асуултуудад хариулж өөрийгөө үнэлээрэй.

- Та номоо үзэх явцад олон бүтээгдэхүүн хийж сурсан уу?
- Хийж сурсан бүтээгдэхүүнээ бусдаар үнэлүүлж байсан уу?
- Хэн нэгэнд сурсанаа зааж өгсөн үү? Хэрвээ заасан бол таны суралцагчдад таалагдсан уу?
- Таны суралцагч дахиад өөр бүтээгдэхүүн хийхийг заалгах санал тавьсан уу?
- Таны хийсэн бүтээгдэхүүнийг үзсэн хүмүүс таныг магтаж урам өгсөн үү?
- Та хийсэн бүтээгдэхүүнүүддээ сэтгэл хангалуун байна уу?
- Цаашдаа сурсан зүйлээ ашиглан гэртээ арьс, шир элдэх бүтээгдэхүүн хийх ажлаа үргэлжлүүлэх үү?
- Хэрвээ таныг хоршооны гишүүдэд арьс шир элдэх, бүтээгдэхүүн хийх талаар зөвлөгөө өгөөч гэж хүсвэл та зөвшөөрөх үү? Та тийм хэмжээнд хүрсэн үү, өөрийгөө юу гэж үнэлж байна вэ?
- Та энэ номоор сурсан зүйлээ ашиглан гэртээ бүтээгдэхүүн хийгээд өрхийнхөө орлогыг нэмэгдүүлж чадах уу?
- Таныг бие даан суралцаж байхад танай гэр бүлийнхэн дэмжсэн үү?

2. Таныг ямар нэгэн бүтээгдэхүүн хийгээд хэн нэгэнд үзүүлж үнэлүүлэн дараах хүснэгтэд тэмдэглэж байсан гэж итгэж байна. Бусдаар үнэлүүлж байсан хүснэгтүүдээ гаргаад хараарай. Хүмүүс таныг юу гэж үнэлж байсан байна вэ? Бусдын үнэлгээ саналыг та анхаарч зассан байна уу? Хэрвээ та дараах хүснэгтийг суралцах явцдаа хөтлөөгүй бол хийсэн бүтээгдэхүүнүүдээ дэлгэж тавиад, хэн нэгэнд үзүүлж үнэлүүлээрэй.

д/д	Бүтээгдэхүүний нэр	Үнэлсэн хүний нэр	Үнэлгээ		
			Хэлбэр, хэмжээ	Өнгө, үзэмж	Оёдол чимэглэл
1					

Тайлбар:

1. Үнэлгээний үзүүлэлтийг 5-сайн, 3-дунд зэрэг, 1-тааруухан гэсэн оноогоор үнэлнэ.
2. Тааруухан буюу 1 оноо авсан үзүүлэлтийг хэрхэн сайжруулах талаар цаашдаа бодож ажиллаарай. Жишээ нь, ташуурын хэлбэр хэмжээг 5, өнгө үзэмжийг 4, чимэглэлийг 1 оноогоор үнэлсэн бол чимэглэлийг сайжруулах талаар цаашдаа анхаарч ажиллана гэсэн үг.

Өөрийгөө үнэлэх асуулгын хариу

ХҮСНЭГТ 1. “АРЬС ШИР БЭЛТГЭЛ” сэдвээр өөрийгөө үнэлэх асуулгын хариу.

	Тийм	Үгүй	Мэдэхгүй
1. Арьс шир бол үнэт түүхий эд. Арьс ширээр хийсэн хувцас дулаахан, бөх байдаг.			
2. Арьс ширээр эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлтийг нэмэгдүүлбэл улсын эдийн засагт мэдэгдэхүйц нөлөөлнө.			
3. Арьс ширээр эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхээс боловсруулалгүй гаргах нь илүү ашигтай.			
4. Манай улс жилд дунджаар 10 сая ширхэг арьс шир бэлтгэдэг ба ихэнхийг нь дотооддоо боловсруулж эцсийн бүтээгдэхүүн хийдэг.			
5. Манай улс жилд бэлтгэдэг арьс ширнийхээ багахан хувийг түүхий болон анхан шатны боловсруулалт хийгээд БНХАУ руу гаргаж байна.			
6. Малчид арьс ширэндээ анхан шатны тордолт хийж тушаавал, үйлдвэрлэлийн шатанд гологдол гарах нь багасна.			
7. Мал, амьтныг хуулаад, арьс ширнээс мах, өөхний үлдэгдэл, цус, сэвс, шүүс, элс, шороо, цас, мөс зэрэг жин хүндрүүлэх ба чанарт нөлөөлөх зүйлүүдийг бүрэн цэвэрлэх ажиллагааг чанарын хамгаалалт гэнэ.			
8. Арьс ширийг ялзарч гэмтэхээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор хийж буй ажиллагааг анхан шатны тордолт гэнэ.			
9. Арьс ширэнд хачиг хувалз, гуурны сорви үүсч үйлдвэрлэлийн шатанд гологдол гарахаас сэргийлэх нь зүйтэй.			
10. Давсалж чанарын хамгаалалт хийсэн арьс ширийг тээврийн хэрэгслийн тэвшинд нь битүү давс цацаж, дэлгэмэл байдлаар ачиж, тээвэрлэнэ.			
11. Манай гэр бүлийнхэн арьс ширэндээ анхан шатны тордолт хийж тушаах нь үндэсний үйлдвэрлэлээ дэмжих нэг хэлбэр гэж ойлгосон.			
12. Манайх арьс ширээ илүү чанартай бэлтгэхийн тулд мэргэжлийн хүнээс зөвлөгөө авахаар шийдсэн.			

ХҮСНЭГТ 2. “ГАР АРГААР АРЬС ШИР ЭЛДЭХ АРГА” сэдвээр өөрийгөө үнэлэх асуулгын хариу.

	Тийм	Үгүй	Мэдэхгүй
1. Бод, бог малын арьсыг гандах гангийн найрлага ялгаатай байдаг.			
2. Бод, бог малын арьсыг гандах хугацаа ижил байдаг.			
3. Үсийг нь зумалж элдсэн хонь, ямааны арьсыг тарз гэдэг.			
4. Бог малын арьсыг шүүлэхэд идээ хөрсөнд нь түрхэх, ганд дүрэх хоёр арга хэрэглэдэг.			
5. Монголчууд илгээр төрөл бүрийн эдлэл хийж хэрэглэдэг уламжлалтай			
6. Арьс ширийг дүрж боловсруулахаар тусгайлан найруулсан шингэнийг шүү гэдэг.			
7. Удаан хатаж уриншсан хужрыг ган гэдэг.			
8. Бод, бог малын арьсыг аль алиныг нь гандаж болох ганг тусгай жороор бэлтгэдэг.			
9. Гангийн найрлаган дахь шохой арьсыг цайруулах, модны нүүрс нь тосыг өөртөө шингээх, үнэрийг дарах, цуу, сод арьсыг зөөлрүүлэх нөлөөтэй.			
10. Гандсан нэхий болон ширийг олон дахин элдэж, элдүүрийг нь гүйцээдэг.			
11. Дутуу элдсэн арьс, ширийг утаж, элдүүрийг нь гүйцээдэг.			
12. Элдэж буй нэхийг дарж үзэхэд сэрүү татахгүй, чимхээд тавихад буцаад хэвэндээ орж байвал элдүүр ханасны шинж.			
13. Манайх арьс ширээ гар аргаар элдэж, төрөл бүрийн эдлэл хийж өрхийнхөө орлогыг нэмэгдүүлэхээр шийдсэн.			

Арьс шир бэлтгэн нийлүүлэх, гар аргаар арьс ширэн бүтээгдэхүүн хийх сургалтын үлгэрчилсэн хөтөлбөр

Хөтөлбөрийн зорилго: Арьс ширний анхан шатны боловсруулалт хийж бэлтгэн нийлүүлэх, гэрийн нөхцөлд арьс ширээр төрөл бүрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх чадамжийг бие даан эзэмшинэ.

Хөтөлбөрийн зорилт:

- Бэлтгэн нийлүүлж буй арьс ширэн анхан шатны тордолт, чанарын хамгаалалт хийх талаар мэдлэг, чадвар, эзэмших,
- Гэрийн нөхцөлд арьс ширийг идээлэх, элдэх, эдлэл хийх, эвэр, туурай, яс зэргийг боловсруулах, малаас ашиглах түүхий эдийн үнэ өртгийг нэмэгдүүлэх арга ухаанд суралцах
- Хийж сурсан эдлэлээ ахуйн, малын тоног хэрэгслэл, үйлдвэрлэл-бизнесийн зориулалтаар ашиглах
- Арьс ширэн эдлэл боловсруулах мэдээллийг олох, сонгох, ашиглах, бусадтай хамтарч ажиллах соёлд суралцах

Зориулалт: Хөтөлбөрийг арьс шир бэлтгэн нийлүүлэх, тэдгээр түүхий эдийг ашиглан гар аргаар бүтээгдэхүүн хийх талаар анхан шатны мэдлэг, чадвар эзэмшихийг хүссэн хүмүүст зориулав.

Д/д	Сэдэв	Агуулга	Эзэмших мэдлэг, чадвар
1	Арьс шир бэлтгэл	- Арьс ширэн эдлэлийн онцлог ба давуу тал - Арьс шир бэлтгэхэд анхаарах зүйл - Арьс шир бэлтгэх явц, аюулгүй ажиллагаа - Арьс ширийг хуулах, цэвэрлэх, дэлгэх зэрэг анхан шатны тордлого ба чанарын хамгаалалт	- Чанартай арьс шир бэлтгэх шаардлагуудыг мөрдлөг болгон ажиллах мэдлэг, чадвар, - Арьс ширэнд анхан шатны тордлого ба чанарын хамгаалалт хийж тушаах, орлогоо нэмэгдүүлэх эрмэлзлэлтэй болно.
2	Гар аргаар арьс шир элдэх арга	- Малыг арьс идээлэх хоног хугацаа, давслах, идээлэх, мушгих, хэдрэгдэх, талхидах, ээрүүлдэх аргаар элдэх ажиллагаа - Сурыг зүсэх, гандах, урь идүүлэх, элдэх ажиллагаа	- Арьс шир элдэхээс өмнөх, элдэх үеийн болон элдсэний дараа гүйцэтгэх ажиллагааны мэдлэг, чадвар
3	Гар аргаар арьс ширэн бүтээгдэхүүн хийх арга	- Ахуйн зориулалттай арьс ширэн эдлэл хийх /эсгэх, оёх, чимэглэх, утах гэх мэт/	Гар аргаар арьс, ширэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж орлогоо нэмэгдүүлэх боломжийн тухай мэдлэг, мэдээлэл

		- Ширээр хөхүүр, дашмаг хийх арга - Сураар малын тоног хэрэглэл (хазаар, чөдөр, ташуур, ногт) хийх арга - Бэлэг дурсгалын зориулалттай хэтэвч, түлхүүрийн оосор, хутга, савхны гэр, арьсан зураг гэх мэт эд зүйлс хийх - Арьс ширэн эдлэлийг чимэглэх, будах, хээлэх, хэвлэх арга	- Арьс ширээр бүтээгдэхүүн хийх, чимэглэх ажиллагааг зааврын дагуу гүйцэтгэх мэдлэг, чадвар - Зориулалтын будаг болон будагт ургамлаар арьс шир будах ажиллагааг зааврын дагуу гүйцэтгэх чадвар - Арьс ширэн эдлэл чимэглэх, будах, хээлэх, хэвлэх ажиллагааг зааврын дагуу гүйцэтгэх чадвар
4	Малын эвэр, туурай, ясаар бүтээгдэхүүн хийх арга	Арьс ширээр шар цавуу чанах, царцаах, хадгалах арга Эврийг халуун нурманд булж тугалмайг салгах, хөрөөдөх, буцалгах ба халаах зэргээр зөөлрүүлэх, тэнийлгэх, хусах, хуурайдах, өрөмдөх, өнгөлөх, зэргээр ахуйн зориулалттай болон бэлэг дурсгалын зүйлс хийх арга Яс хөрөөдөх, хуурайдах, зүлгэх зэргээр хүзүүний зүүлт, тоглоом, ахуйн зориулалттай эд зүйлс хийх арга	- Цавуу хийх, эвэр ба яс боловсруулж бүтээгдэхүүн хийх ажиллагааг зааврын дагуу гүйцэтгэх чадвар

Дадлага ажил:

- Дадлага ажил 1. Бог малын арьсны гэмтлийг ажиглалтаар тодорхойлж, зөв эвхэх
- Дадлага ажил 2. Өгсөн жороор ган бэлтгэх Жор: Цагааны шар ус 15л, ус 8л, шар будаа 0,5кг, сүү 0,5л, хоолны давс 1,3кг, хужир шүү 0,2кг
- Дадлага ажил 3. Сурыг зүсэх, өөлөх, жилбэдэх, хагалах, сүлжих
- Дадлага ажил 4. Чөдөр, хазаар, ногт, ташуур, олом жирэм хийх
- Дадлага ажил 5. Арьс ширийг утах
- Дадлага ажил 6. Хөхүүр, борви, дашмаг хийх
- Дадлага ажил 7. Арьсыг уламжлалт технологиор чимэглэх
- Дадлага ажил 8. Арьсыг эрдсийн гаралтай шороон, ургамлын ба химийн (анагин) будгаар будах
- Дадлага ажил 9. Малын шагай, шилбэний ясаар савх, түлхүүрийн оосор, дөрвөн бэрх, уяа тайлах зэрэг тоглоом хийх

Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга хэлбэр: Суралцагч зориулалтын гарын авлага, хэрэглэгдэхүүн ашиглан бие даан суралцах, богино хугацааны сургалт зохион байгуулж багшаар заалгаж сурах гэсэн хоёр хэлбэрээр хэрэгжүүлнэ. Аль ч хэлбэрээр хэрэгжүүлсэн суралцагчийн оролцоонд тулгуурласан идэвхтэй сургалтын аргыг хэрэглэнэ.

Ашиглах хэрэглэгдэхүүн: Уг хөтөлбөрөөр суралцах явцад тухайн ажилбарыг гүйцэтгэхэд ашигладаг багаж хэрэгсэл, машин техник, түүхий эд материалыг бодитоор бүрдүүлж хэрэглэнэ. Тухайлбал:

- Сур, шир,
- элдсэн нэхий,
- ташуурын мод,
- шагай, малын яс,
- түлхүүрийн оосорны гогцоо, хазаарын амгай, гарьхи,
- хар модны холтос, химийн будаг,
- утас, цавуу,
- цагааны шар ус, шар будаа, сүү, хоолны давс, хужир шүү,
- хутга, шөвөг, шор, резин алх, бахь, газны хошуу, газ, зүү, тэвнэ, хайч, модны тайрдас, бийр, багс, кноп, кноп хадагч зэрэг багаж хэрэгсэл ашиглана.

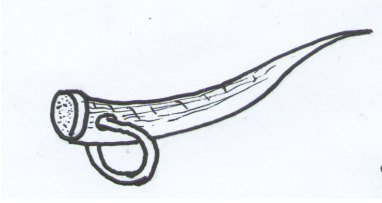
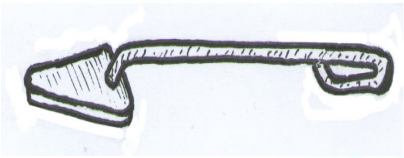
Мөн холбогдох бусад гарын авлага, аудио, видео, кино зэрэг сургалтын хэрэглэгдэхүүн ашиглаж болно.

Үнэлгээ: Явцын өөрийн үнэлгээ, бүтээгдэхүүний үнэлгээ, үр дүнгийн үнэлгээний хэлбэрээр үнэлнэ. Явцын өөрийн үнэлгээ болон бүтээгдэхүүний үнэлгээ нь сургалтын явцад байнга хийгдэх ба үр дүнг нь суралцагч алдаа дутагдлаа залруулах, сургалтыг идэвхжүүлэхэд ашиглана. Сургалтын дараа суралцагч ямар үр дүнд хүрсэн, сургалтаар эзэмшсэн мэдлэг чадвараа амьдралд тогтвортой хэрэглэж, хөгжүүлж байгаа байдлыг үр дүнгийн үнэлгээгээр үнэлнэ.

Ашиглах ном, зөвлөмж гарын авлага:

- Халхын угсаатны зүй. Ред. С.Бадамхатан. УБ., 1987
- А.Баасанхүү. Монгол алтайн бүс нутгийн ард түмний эдийн соёл. УБ., 2006
- Ж.Дэмбэрэл. Төмөр оньсого. УБ., 2010. Х.80-87. Яс шавхагдашгүй нөөц.
- Л.Сономцэрэн. Монгол ардын уламжлалт урлагийн дурсгал. 1. УБ., 1989
- Д.Хөхөө нар. Зураг төсөл, урлан бүтээх ажил. Албан бус боловсролын сурах бичиг. УБ., 2004
- Д.Хөхөө нар. Зураг зүй, технологи. 11 дүгээр анги. УБ., 2014
- Д.Хөхөө. Малын дайвар бүтээгдэхүүн. УБ., 2010
- Д.Хөхөө. Арьс ширэн эдлэл. УБ., 2010
- Д.Хөхөө. Дашмаг хийх технологи. УБ., 2010
- Д.Гүндэгмаа. Гутал урлах ухаан. УБ., 2007
- Д.Гүндэгмаа. Элдүүр зөөлөн болог. УБ., 2007
- Д.Гүндэгмаа. Буянт малын арьс шир. УБ., 1996
- Тогтвортой хөгжлийн боловсрол-технологийн боловсрол. Ред Д.Хөхөө. УБ., 2010
- Ж.Төмөрмуна. Ажил хөдөлмөр, амьдрах ухаан. Ред. Д.Хөхөө, Э.Ганбүргэд. Х.45 Арьс шир бэлтгэх, анхан шатны боловсруулалт хийх. Х.81-84. Арьс шүүлж элдэх
- Энциклопедия народных промыслов и ремесел. Том 1. М. 2000. Стр. 19-99. Кожевенное производство.
- Энциклопедия забытых рецептов. М.1994. Стр. 217-294. Обработка кож, меховых тканей.
- <http://www.livemaster.ru/>

**Арьс, ширээр гар аргаар бүтээгдэхүүн хийхэд
ашиглах багаж хэрэгслийн жагсаалт**

д/д	Багаж, төхөөрөмжийн нэр	Зориулалт	Хаанаас олж авах
1	Шор 	Сурны хагалсан нүх томруулах	Наран туул зах, Утас: 98818530
2	Илүүр 	Арьс, ширэн эдлэлийн өөг хайрч тэгшлэх	Өөрсдөө хийх
3	Шивүүр 	Савхи, ширэн эдлэл оёх зорилгоор жигд нүхлэх	Наран туул зах, оёдлын хэрэгсэл зардаг лангуунууд
4	Шөвөг 	Нэхий, ширэн эдлэлийн оёдолд хэрэглэх	Наран туул зах, оёдлын хэрэгсэл зардаг лангуунууд

5	Арьс шир хээлэгч 	Арьс ширэн эдлэл хээлэх, чимэглэх	Наран туул зах, жижиг тоног төхөөрөмж, хэрэгсэл зардаг лангуунууд
6	Кноп хадагч 	Арьс ширэн эдлэл нүхлэх, гуурс, кноп хадах	Наран туул зах, жижиг тоног төхөөрөмж, хэрэгсэл зардаг лангуунууд
7	Нүхлэгч 	Арьс ширэн эдлэл нүхлэх	Наран туул зах, гар ажиллагааны багаж, хэрэгсэл зардаг лангуунууд
8	Резинэн алх 	Арьс шир, сур хэвшүүлэх, нугалах, зөөлрүүлэх	Наран туул зах, гар ажиллагааны багаж, хэрэгсэл зардаг лангуунууд

ОЛОН УЛСЫН
ХӨДӨЛМӨРИЙН
БАЙГУУЛЛАГА

НҮБ-ын байр, Өрөө 209
Нэгдсэн үндэстний гудамж
Сүхбаатар дүүрэг, Улаанбаатар 14201
Монгол улс

Утас: 976 11 320624
Факс: 976 11 320625

<http://www.ilo.org>