

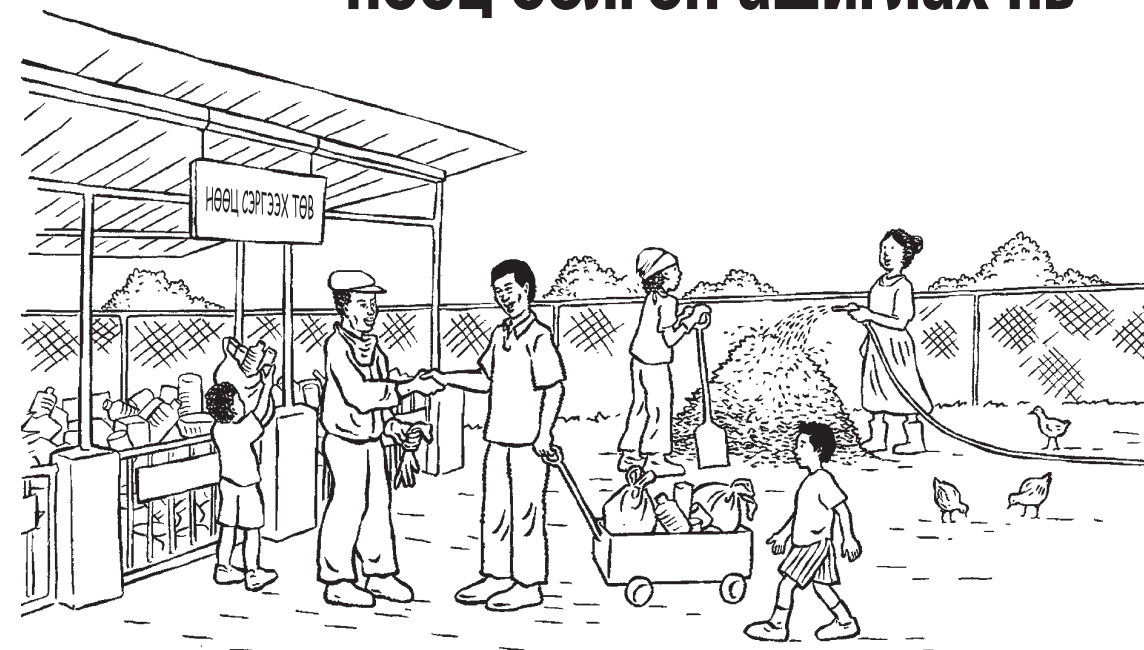
18 Хатуу хог хаягдал: эрүүл мэндэд учрах хохирлыг нөөц болгон ашиглах нь

Энэ бүлэгт

Хуудас

Түүх: Эсиэн хэрхэн эрүүлжиж олонд хүндлэгдсэн тухай	394
Зарим хог алга болж өгдөггүй	395
Муу менежмент бүхий холимог хог хаягдал	396
Орчны хог цэвэрлэгээ болон нөөцийг сэргээх ажил	397
Дасгал: Орон нутгийн хогны замаар хийх явган аялал	397
Түүх: Орон нутгийн иргэд хогоо худалдсан нь	401
Орон нутгийн иргэдийн нөхөрлөлийн хатуу хог хаягдлын хөтөлбөр	402
Хог хаягдлыг багасгах	402
Түүх: Гялгар уутыг хориглосон нь	403
Хог хаягдлыг ялгаж	404
Ялзмаг хийх: органик хог хаягдлыг бордоо болгон хувиргах нь	406
Орон нутгийн ялмагийн болон хоёрдогч түүхий эд цуглуулах төсөл	407
Дахин хэрэглэж болох бүх зүйлийг дахин хэрэглэ	410
Хогийг хоёрдогч түүхий эд болгон ашиглах нь хаягдлыг нөөц болгон хувиргана	410
Хог цуглуулах, тээвэрлэх, хадгалах	412
“Орон нутгийн нөөц сэргээх төв” байгууллага	413
Түүх: Нөөц сэргээх төвүүд	414
Хог хаягдлаас аюулгүй салах аргууд	415
Хортой хог хаягдал	416
Санитарын хогийн цэг	418
Хог тэглэх	422
Түүх: Хатуу хог хаягдалдаа дарагдсан хот тэмцэж ялалт байгуулсан нь	422
Хог ба хууль	423
Түүх: Филиппинчүүд хог шатаахыг хуулиар хориглож, хогийн тухай хуулиа чангалсан нь	423

Хатуу хог хаягдал: эрүүл мэндэд учрах хохирлыг нөөц болгон ашиглах нь



Хатуу хог хаягдлыг хүмүүс ерөнхийд нь хог гэж нэрлэдэг. Хатуу хог хаягдал заавал байгаль орчинд хортой байх албагүй. Тэр ч байтугай шинэ бүтээгдэхүүн хийх нөөц бололцоо, орлого олох эх үүсвэр болж болно. Гэхдээ хатуу хогийг зөв цуглуулж ялгаж дахин ашиглаж эргэлтэд оруулахгүй бол, мөн зөв хаяхгүй бол муухай үнэртэй болж орчны эрүүл мэндэд ноцтой аюул учруулна.

Бид нар энд тэнд явахдаа “хэн нэгэн хүн энэ хогийг хэзээ нэгэн цагт цэвэрлэнэ биз” гээд дуртай газраа юмаа шидэж орхидог. Ихэвчлэн тийм хог хаягдалтай газар хамгийн ядуу хүмүүс аж төрж байдаг. Тэгээд хамгийн ядуу хүмүүс хогийг түүж, ялгаж цэвэрлэж эргэлтэд оруулж, дахин хэрэглэх нөөцийг бидэнд гаргаж өгч байдаг.

Хог хаягдлыг ялгаж цэвэрлэх нь орчны эрүүл мэнд болон бидний эрүүл мэндэд хамгийн чухлыг мэддэг ч түүнийг ялгаж байгаа хүмүүсийг хангалттай үнэлж, хангалттай цалин өгч чаддаггүй. Хог хаягдлыг хүн болон байгаль орчинд хортой нөлөөгүйгээр янзалж арчлахын тулд бид өөрсдийн гаргадаг хогоо багасгаж, хогоо хэрэгцээтэй материал болгон хувиргаж өгч байх хэрэгтэй юм. Хүн бүхэн, ялангуяа үйлдвэрийн газрууд болон засгийн газрууд өөрсдийн үйл ажиллагаанаас гарсан хог хаягдлын төлөө хариуцлага хүлээж байх ёстой бөгөөд тийм хог хаягдал гаргахгүй байхын төлөө анхнаасаа ажиллах хэрэгтэй.

Эссиэн хэрхэн эрүүлжиж олонд хүндлэгдсэн тухай

Эссиэн өдөр бүр Индонезийн Вандүн хотын гудамжаар явж хог түүдэг юм. Түүний гэр хамгийн их хог хаягдалтай газраас хол байдаг учир тэр өдөр бүр хүнд уут үүрэн олон гудамж даган алхдаг. Үдэш бүр тэрээр цуглуулсан хог хаягдлаа ялгаж маргаааш өглөө нь дилерүүдэд зардаг юм. Зарим дилерүүд шил, зарим нь металлын өөдөс, зарим нь цаас авна. Гэхдээ аль ч дилерүүдийн худалдан аваагүй хогнууд нь түүний гэрийн ойролцоо бөөгнөрдөг байжээ. Түүний хашаа эмх замбараагүй болж аюултай хогоор дүүрсэн ч тэр энэ хогийг хааш нь хийхийг мэддэггүй байлаа. Зарим өдөр тэр хэдэн сарын турш өвчин тусч ажилдаа явж чаддаггүй байлаа. Нэг удаа тэр дахин халуурч хумхаа өвчин тусчээ. Түүний овоолсон хогон дээр шумуул сууж хумхаа тараажээ.

Тэр хэдийгээр маш их ажилладаг байсан ч цагдаа нар түүнийг байнга зогсоон байцаадаг байлаа. Эссиэн хог цуглуулдаг хүмүүстэй ярилцаж үлдсэн хогийг яахаа ярилцаж ажлын багаж болон мэдээллүүдээ солилцжээ. Тэд байгаль орчин болон ажилчдын эрхийг хамгаалдаг байгууллагуудад хандаж хогны нөөцийг бүрэн ашиглах хөтөлбөр боловсруулах санаачлага гаргажээ.

Байгаль орчны байгууллагын хүмүүс хотын захиргааныхныг хог цэвэрлэх хөтөлбөрийг дэмжээч гэж хүссэн ба мөн хогийг зөөж яваа хүмүүсийг цагдаа нар зогсоодгийг болиулахыг гуйжээ. Хотын захиргаа зөвшөөрч, тэдэнд хог цуглуулагчдийн төв байгуулж өгчээ. Тэдэнд ачаатай дугуй өгч хогоо шууд дилерүүдэд өгөх боломжтой болгожээ.

Нөөц сэргээх төв гэдэг нэртэй энэ төв нь ажилчдад бээлий гутал тарааж, хурц үзүүртэй хог, бохир хортой хог хаягдлаас хамгаалах боломж олгожээ. Байгаль орчны байгууллагынхан Эссиэнийг хумхаа өвчин туссаныг мэдээд түүнийг эмчлүүлжээ. Одоо тэр эдгэж хог цуглуулах ажлаа үргэлжлүүлж байгаа бөгөөд түүний эрүүл мэнд эрс сайжирч, гэр орон хашаа нь хогийн сав шиг харагдахаа больжээ. Тэр ч байтугай цагдаа нар болон дэлгүүрийнхэн өөрсдөө гарч ирж түүний цуглуулж байгаа хогонд нэмэр өгч, орчин тойронг цэвэр байлгаж байгаад нь хүндлэл үзүүлжээ. Одоо бүгд нөөц сэргээх төвөөр болон хот нь цэвэр байгаагаар бахархдаг болсон байна.



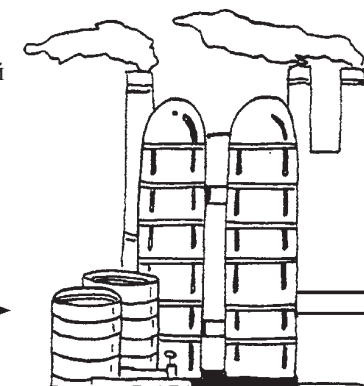
Зарим хог алга болж өгдөггүй

Хог гэдэг зүйл маш их хэмжээгээр гардаг учир газар сайгүй асуудал бэрхшээл үүсгэж байдаг. Бид эргэн тойрондоо хуванцар, шил, металл хогнуудыг хардаг ба тэд ерөөсөө алга болж өгдөггүй. Гэтэл хоол ундны төрлийн, эсвэл байгалийн навч цэцэг зэрэг ургамлын хогнууд байгальдаа шингэж алга болсон байдаг. Шавар, керамик, мод зэрэг газраас гарсан эд материалууд газартаа үлддэг. Тийм зүйлүүд газарт хаягдахаараа хог хаягдал болдоггүй. Учир нь тэд задарч газартаа л шингэдэг.

Харин үйлдвэрлэлийн материал болох хуванцар, металл, химийн бодис болон үйлдвэрлэгдсэн ихэнх бүтээгдэхүүнүүд бидэнд хэрэглэгдэж дуусаад л хог хаягдал болдог. Лонхны шил, лонхны хуванцар, хувин, гялгар уут, машин, компьютер гээд хатуу бөгөөд хөнгөн металлээр хийсэн зүйл маш удаан хугацааны турш задарч ялзарна. Олон төрлийн баглаа боодлууд, хайрцагнууд, лаазнууд, шил болон гялгар уутнууд хоол хүнсээ тээвэрлэж худалдахад бидэнд тустай боловч бас маш их хэмжээний хог хаягдал болж хувирдаг.

Гялгар уутны амьдралын тойрог

Гялгар уут гэдэг зүйл гарахаас өмнө хүмүүс сагс болон даавуун уутанд юмаа хийж барьдаг байжээ. Гэтэл одоо бид гялгар уутыг ашиглаж энэ нь хүний хэрэгцээний хамгийн эрэлттэй зүйл болжээ. Жил бүр хүмүүс хэдэн сая гялгар уутыг хаяж байна.



Далайн болон газрын ёроолоос газрын тосыг олборлоно.



Газрын тос нь химийн үйлдвэрт боловсруулагдаж хуванцар болно. Түүхий хуванцраар олон бүтээгдэхүүн хийдгийн нэг нь гялгар уут юм.



Гялгар уутнууд зам дээгүүр хэвтэж, талбайд хаягдаж, хогийн цэгүүд дээр хөглөрнө. Тэд усны хоолой шуудууг боож, амьтдыг хахааж үхүүлдэг. Тэднийг шатаахад хорт хий гардаг. Тэднийг газар дор булахад хэдэн мянган жил болж байж газарт шингэх магадлалтай.

Газрын тос хямдхан, гялгар уут хэрэглэхэд эвтэйхэн учир үүнийг дэлхий даяар хэрэглэж байна. Ихэнх тохиолдолд түүнийг хэдхэн минут хэрэглээд л хаядаг.



Муу менежмент бүхий холимог хог хаягдал

Хог хаягдал нь овоорч орчин тойронд цацагдан хаягдахад үзэмжгүй, муухай үнэртэй, эрүүл мэндэд хортой орчин үүсдэг. Хог хаягдлыг ялгаагүй цагт түүний хэмжээ улам нэмэгдэж эрүүл мэндийн асуудал нь ч нэмэгддэг. Хуучин батерейнууд, эмнэлгийн хог хаягдал зэрэг аюултай хог хаягдлууд нь цаас, хоолны үлдэгдэл зэрэгтэй холилдовол ялгаж янзлахад улам хэцүү болно.



Зөв ялгаж хаяагүй хогноос доорх эрүүл мэндийн хүндрэл бий болно:

- Ил овоорсон хогонд харх, ялаа, шумуул, жоом болон бусад шавж үүрлэж хумхаа, элэгний гепатит, хижиг болон бусад өвчнийг тараадаг.
- Хогийн цэгүүд болон хогийн овоонууд нянг үржүүлдэг. Хогны ойролцоо тоглосон хүүхдүүд болон хогноос юм авч хэрэглэсэн хүмүүс тэдгээр нянгаар өвчилдөг. Хогны орчмын нянгаас гэдэсний туулгалт өвчнүүд, холер, мөөгөнцөр, арьс нүдний өвчин гэх мэт есөн жорын өвчин үүснэ.
- Хог хаягдал нь ус голын шугамыг хааж, үерийн шуудууг бөглөж, ус үерлэх боломжийг нэмэгдүүлнэ. Мөн хогонд ус боогдож тогтмол шалбааг, цөөрөм үүсч янз бүрийн шавжинд үүрлэх нөхцөл бий болгоно. Хүн болон амьтны ялгадсыг тууж урсгасан үерийн сувгууд ундны ус болон хөрсийг бохирдуулна.
- Хогийн өндөр овоолго нурахад хогон дээр амьдардаг болон ойролцоо байгаа хүмүүсийг аюулд учруулна.
- Хогонд орсон химийн хортой бодисууд хөрсөнд орж, хөрсний усаар дамжуулан хүний амьдралд олон жил хор нөлөөтэй байдаг. Заримдаа хортой материал агуулсан хог тэсэрч түймэр гаргадаг.
- Хуванцар болон бусад хортой хогнуудыг задгай талбай болон шатаах зууханд шатаахад асар хортой химийн бодис агаарт цацагдаж, хортой үнснээс хөрс ус бохирдоно. Богино хугацаанд энэ хорноос болж цээжний халдвар, ханиад, хамар битүүрэх, бөөлжих, нүдний халдвар авах өвчнүүд тарж, удаан хугацаанд хүмүүст хорт хавдар, төрөлхийн гажиг зэрэг архаг өвчин бий болгоно. /Шатаах зуухны талаар 429-р хуудаснаас үзнэ үү/

Хог хаягдлаас үүсэх өвчнийг хэрхэн эмчлэх талаар Хеспериан сангаас гаргасан “Эмчгүй газарт” гэдэг номыг үзнэ үү. Хог хаягдалтай ажиллахдаа бээлий өмсөж нүүрэндээ маск зүүн, хатуу битүү гутал өмсөх нь хог хаягдлаас үүсэх аюулыг багасгана. /Хог янзлахдаа өмсөх хувцасны талаар 412-р хуудас буюу А хавсралтаас үзнэ үү/

Орчны хог цэвэрлэгээ болон нөөцийг сэргээх ажил

Амьдарч буй орчин тойрноо аюултай хог хаягдлаас хамгаалж, хог хаягдлыг нөөц болгон ашиглаж, орчны эрүүл мэндийг сайжруулах нь мөнгөнд ч бас хэмнэлттэй байдаг. Жишээлбэл, Аргентинийн хог цуглуулагч бүлэг хүмүүсийн тооцоолсноор хэрэв Буэнос Аэрос хотод хаягддаг бүх цаасны хаягдлыг ашиглаж чаддаг бол жил бүр 10 сая америк доллар хэмнэх байсан юм гэжээ. Хэрэв энэ мөнгийг хотын хог цуглуулдаг бүх хүнд зарцуулсан бол хүн бүр сард 150 долларын цалинтай байх байлаа.

Орон нутагт ажилладаг хүн бүхэн хог хаягдлыг багасгах талаар үүрэг хариуцлага хүлээх ёстой. Гэхдээ орон нутгийнхан өөр өөрсдийнхөө хог хаягдлын талаар ажил хийж чадах боловч хог хаягдал нь засгийн газар, томоохон үйлдвэрлэлүүд, орон нутгийн иргэд хамтдаа шийдэхээс өөр аргагүй том хэмжээний улс төрийн асуудал юм. Хүмүүсийн эрүүл мэндийг гол зорилгоо гэж тавьж чадвал энэ асуудлыг шийдэж чадна. Засгийн газар хог хаягдлын дарамтыг багасгах, хүмүүс болон байгаль орчинд аль болох бага хог хаягдал үүсгэхийг үйлдвэрлэгч нараас шаардах ёстой. /464-р хуудсыг үз/

Хүмүүсийг хогоо дахин ашиглах, хоёрдогч түүхий эд болгох, аюулгүй хаяхыг нь дэмжиж засгийн газраас хөтөлбөр гарган хог хаягдлыг цэвэрлэж байгаа хүмүүст ажлын байр бий болгож хамтын асуудлыг шийдэхэд тусалж чадна. /401, 407, 414, 422-р хуудсыг үз/

Орон нутгийн хогны замаар явган аялал хийх

Орон нутгийн хогны замаар явган аялал хийх нь хүмүүст хог хаягдлын байдлыг нүдээр харах, асуудлыг шийдвэрлэх арга замыг ярилцах боломж олгоно. Хүмүүс хогны талаар асуудлаа ярьж, яаж цэвэрхэн бөгөөд эрүүл орчинд амьдрах талаар санал бодлоо хуваалцаж чадна.

Явган аяллын үеэр болон дараа аяллаар явсан бүлэг орчныхоо хогийг цэвэрлэхэд ямар арга хэмжээ авах шаардлагатайг ярилцаж орон нутгийн нөөц сэргээлтийн талаар төлөвлөгөө гаргана.

Орон нутгийн хог хаягдлын замаар явган аялал зохион байгуулах

- 1 **Хүмүүсийг хог хаягдлын замаар явах явган аялалд урь:** хог хаягдлын замаар явах явган аяллыг хамгийн үр дүнтэй болгохын тулд зөвхөн оршин суугч иргэдийг биш бас хогоор юм хийдэг, хогтой харьцдаг, бас хогны талаар шийдвэр гаргах эрх мэдэлтэй, хог тээвэрлэдэг, хогийг удирдаж зохион байгуулдаг хүмүүстэй яв. Үүнд:
 - Жижиг үйлдвэрт ажилладаг хүмүүс,

- Хог тээвэрлэгчид болон дилерүүд
- Хогийг өрх гэр болон бизнесийн байгууллагаас шууд худалдаж авдаг хүмүүс
- Гудамжнаас болон хогийн савнаас хог цуглуулдаг хүмүүс
- Засгийн газрын албаны хүмүүс, орон нутгийн цэвэрлэгээний төслийг дэмжих хүмүүс

2 Явган аялал хийхийн өмнө хурал хий: Аялалд явахын өмнө түүний зорилго, юуг харж эрх хайх вэ гэдгийг тайлбарлах, аялалд оролцож байгаа хүн бүхэн ямар үр дүн харахыг хүссэнээ ярих зэрэг ашигтай байдаг. Мөн аялалд оролцож байгаа бүх хүний ашиг сонирхлыг гаргаж ирэх нь чухал. Зарим нь хаягдлаас нөөц цуглуулж амьдралдаа анхаарч байж болно. Зарим нь орчны эрүүл мэнд гоо сайханд санаа зовж байж болно.



3 Явган аяллын төлөвлөгөө гарга. Хаагуур явахаа шийдэж явган явах үедээ юу юуг бүртгэхээ жагсаалт гарга.

- Үерийн далан, шуудуу, ус гол болон гудамж талбайг бөглөрүүлж байгаа хог хаягдал.
- Хүний ялгадас, амьтны хог хаягдал зэрэг нь гудамж болон усны ойролцоо байгаа эсэх
- Хортой хог хаягдал
- Хог хаягдал дээрээс амьтан хооллож байгаа эсэх
- Орон нутгийн ахмад хүмүүсээр 20-30 жилийн өмнө хог хаягдлын байдал ямар байсныг яриул. Ямар хог их, ямар нь огт байхгүй байсныг яриул. Тэр үед хогоо яаж арчилдаг байсныг асууж явган аяллынхаа турш бод.

4 Явган аялал: Аяллынхаа бүлгийг орчиндоо тохируулж багт хуваа. Баг бүр өөр өөр асуудал анзаарч ирэх тул зөвхөн эмэгтэйчүүдийн баг, залуучуудын, насанд хүрэгчдийн гэж ялгаж болно. Эсвэл та холимог баг үүсгэж болно.

Явган аяллынхаа явцад хаана хаана хог хуримтлагддаг вэ? Хог хаягдаж байгаа хамгийн түгээмэл хэлбэр юу вэ гэдгийг анзаар. Нийтийн хэрэглээний хог юу вэ гэдгийг анзаар, хүмүүс хогоо шатааж байна уу, эсвэл ил задгай шатааж байна уу, хүмүүс хогоо хогийн цэгт хаяж байна уу, эсвэл хог шатаалгах газар өгч байна уу, хогийн цэг дээрх зүйлийг дахин ашиглаж байна уу, тэгэх бололцоо байна уу, шилэн лонх, сонины цаас зэргийг яаж хаяж байна, үйлдвэрээс хаяж байгаа хог яаж хаягдаж байна гэдэг асуултууд тавь. Бүлэг хүн болгоноос эдгээрээс ба өөр асуултуудаас жагсаалт гаргаад явган аялаж байхдаа жагсаалтад харсан зүйлээ зургаар дүрсэлж, эсвэл бичиж тэмдэглэж байх хэрэгтэй.

5 Хүмүүсийн гэрт очиж хогийг нь ажигла. Айлууд хэр их ямар төрлийн хог гаргаж байна вэ? Аяллынхаа явцад гэртээ сайн дураараа оруулж хогоо шалгуулахыг хүссэн айлд орж тэднийд ямар хог давамгайлж байна, ямар нөөц байна гэдгийг үз. Дүүрэн хогтой байгаа хогийн савыг авч газарт асган таван хэсэг болгон ангил.

Үүнд:

- Хоолны үлдэгдэл болон бусад органик хог хаягдал
- Хуванцар
- Цаас
- Металл
- Бусад хаягдал

Аль хаягдал нь хамгийн их, аль нь хамгийн бага байгааг хар. Хаягдлын нэр төрөл болгонд хаяхгүйгээр янзалж болох ямар арга байгааг анзаар. Айлуудаас цуглуулж авсан зарим хаягдлуудыг аваад бүлгийн хэлэлцүүлгийн үеэр ашигла. Үлдсэн хог хаягдлыг хогийн саванд нь буцааж хий.



6 Эргэж цуглаад хүмүүс юу харсан талаар ярилцагaa. Хог хаягдлын явган аялалд явсныхаа дараа мөн оройдоо, эсвэл маргааш нь бүх мэдээллээ цуглуулж юу мэдсэнийг асууна. Хүн бүрээс хогны талаар юу харсныг асууна. Хүн бүхэн айлуудын хогноос олсон хаягдлынхаа хэсгүүдийг үзүүлж, түүнтэй төстэй хог хаягдал гудамжинд ямар байдлаар байсан, орчинд ямар аюул учруулж байгаа талаар болон түүнийг дахин ашиглаж байгаа эсэхээ ярина. Хог хаягдлыг муу зохион байгуулж байгаагаас үүдэн үүсч болох өвчний талаар хүмүүс юу харав. Зарим гэр бүлүүдийн хэрэглэж байсан хог хаягдлыг янзлах сайн аргууд байв уу?

7

Асуудлын учир шалтгаан болон үр дагаврыг жагсаа.*Хог хаягдлын авган аялал.**Шалтгаан*

- Ялгардаггүй
- Хог шатаах
- Лонх шил лааз хэт их

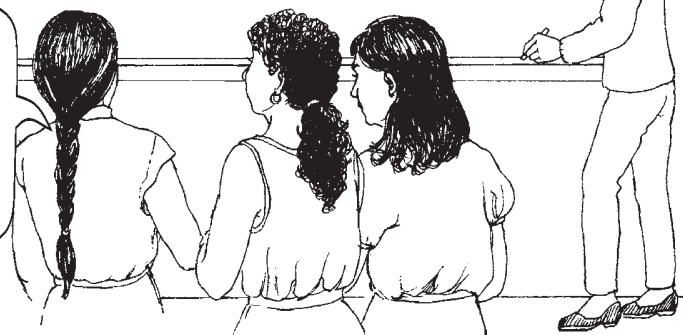
Асуудлууд

- туухай үнэр ба утга
- хогны овоо

Эрүүл мэндийн үр дагавар

- ханиалгах
- хүүхдүүд астмаар өвчлөх нь ихсэв
- усны бохирдол

Шинэ супермаркет нээгдсэнээс хойш тэднийхээс зарагдаж байгаа бүх зүйл гялгар уутгаар боогдох болов. Чүнийг шалтгаан гэдэг хэсгийг бичье.



Ярилцлагыг удирдагч хүмүүсийн хэлсэн шалтгаан, асуудал, үр дагаврын талаар том цаасан дээр буюу самбар дээр шохойгоор бичиж болно. Ойр орон нутгийн иргэдээс тэд орчныхоо хог хаягдлын талаар юу бодож байгааг нь асууж хүн бүрээр санал хэлүүл. Ялангуяа хүний эрүүл мэндэд ямар үр дагавар учруулж байгааг асууж бичиж авах буюу зургаар харуулна.

8

Дараагийн шатанд хийх ажлыг төлөвлө. Бүлгийн гишүүдээс хог хаягдлын асуудлыг хэрхэн шийдэх талаар юу хийж болохыг асуу. Дараагийн шатанд эрүүл мэндэд учирч байгаа хортой нөлөөг бууруулах, хортой нөлөөг үүсгэж байгаа шалтгаан асуудлыг бууруулах буюу арилгуулах талаар төлөвлөгөө гарга. Доорх асуудлуудыг асууж болно:

- Гэр бүл бүхэн гаргаж байгаа хогоо яаж багасгаж чадах вэ?
- Ямар аргаар бид хогны ялзалыг нэмэгдүүлж ялгаж тусгаарлаж болох вэ?
- Хогийг цуглуулах болон дахин ашиглах талаар орон нутгийн бүлэг буюу бизнесийг зохион байгуулж чадах уу ?
- Ялзмаг гаргах цэг буюу нөөц дахин сэргээх төв байгуулах газар бий юу?
- Хоёрдогч түүхий эд ашигладаг төв ойрхон бий юу? Хамгийн ойр нь хаана байна вэ?
- Орон нутгийн засаг захиргаа, иргэний байгууллагуудын удирдагчид, үйлдвэр, бизнесменүүд дор дороо ямар асуудлыг шийдэхэд үүрэг хариуцлага хүлээж чадах вэ?

Орон нутгийн иргэд хогоо худалдсан нь

Нэгэн цагт Бразилийн Куритиба хотын дагуул хотууд маш олон задгай хогийн цэгтэй байжээ. Энэ нь өвчин тараагч хортон мэрэгчдийн үүрлэдэг газрууд байв. Энэ асуудалтай тэмцэхийн тулд Куритиба хотын зөвлөлөөс “Хогоо бүү хаяж устгаарай, бид худалдаж авна” гэсэн хөдөлгөөн өрнүүлжээ.

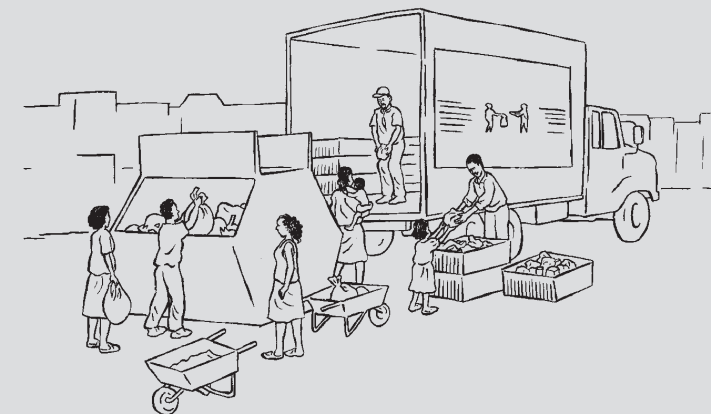
Хотын зөвлөл тооцоо хийж, задгай хогийн цэгүүдийг цэвэрлэхэд хэдий хэмжээний мөнгө орохыг бодож үзжээ. Гэтэл гаднын компанийг хөлслөн авч хотынхоо хогийг цэвэрлүүлснээс хотынхоо иргэдээр хогоо цэвэрлүүлж мөнгөө өгсөн нь илүү үр дүнтэй юм байна гэж шийджээ. Хотын гудамжуудыг цэвэрлэн уут хог болгонд хотын унаагаар үнэгүй үйлчлүүлэх нэг удаагийн билет олгосон байна. Энэхүү захын хорооллын хүмүүс нь хотын төвөөс хол байдаг тул унаагаар үнэгүй зорчих билет маш үнэ цэнэтэй хөнгөлөлт байлаа. Мөн маш үнэ цэнэтэй шагнал байлаа.

Хог нь хорооллуудаас цуглуулсан уут хог болгоныхоо хөлсөнд хорооллуудын дунд мөнгө өгчээ.

Энэ мөнгөөр хорооллууд олон нийтийн зугаалдаг цэцэрлэг болон нийтийн хэрэглээний ямар нэг байгууламж хийх үүрэгтэй байв. Хог их овоолоостой байсан хорооллууд нийтээрээ хогоо цэвэрлэн, уут хог болгоны төлөө өөрсдийн ойр орчмыг цэцэрлэгжүүлэх мөнгийг авснаар орон нутгийн эрүүл мэнд сайжрав.

Хогийг сортлож ялгах, нөөц сэргээх төвийг байгуулжээ. Энэ төвд түр зуур ажилгүй байгаа хүмүүс, цагаач нар болон ажил хайж байгаа хүмүүсийг цагаар ажиллуулдаг. Хоолны хаягдал болон газар шорооны хаягдлуудыг ялзмаг болгон хувиргаж, хотын цэцэрлэг паркууд болон орон нутгийн тариалангийн талбайнуудад буцааж хэрэглэдэг юм. Хуванцар болон металлуудыг орон нутгийн үйлдвэрүүдэд борлуулж байна.

Хуванцар хөөсийг жижиглэн хэрчиж хөнжил дүүргэхэд ашиглана. Энэхүү хөтөлбөрийг эхэлснээс хойш хэдхэн жил болоход хот нь төслөө улам ч сайн болгосон юм. Тэд хотын ойр байдаг тариаланчдаас хүнсээ худалдан авч, тэдний хүнсэнд шударга үнэ тогтоон өгчээ. Мөн хүмүүстээ уут хог цуглуулж ирвэл уут хүнсний ногоо үнэгүй өгдөг болов. Энэ нь хөдөө аж ахуйн тариаланчдыг хотын захиргаанд бараагаа борлуулахад нь болон хотын төвд амьдардаг хүмүүст тэжээллэг хоол олж авахад нь тус болжээ.



Орон нутгийн иргэдийн нөхөрлөлийн хатуу хог хаягдлын хөтөлбөр

Орон нутагтаа хамт амьдарч байгаа хүмүүс хог хаягдлын шалтгаан, нөхцлийг ойлгосныхоо дараа асуудлаа шийдвэрлүүлэх төсөл хөтөлбөр боловсруулж, орон нутгийн хэрэгцээ чадавхид нийцсэн ажлыг хийж болно. Орон нутгийн хатуу хог хаягдлын бүрэн хэмжээний хөтөлбөр нь дараах алхмуудыг багтаана: /эдгээр алхмуудын талаар нэг бүрчлэн дэлгэрэнгүй тайлбарлана./

- Хог багасгах: Гаргаж байгаа хог хаягдлын хэмжээг багасгаж, ялангуяа хортой хаягдал, дахин боловсруулж болохгүй бүтээгдэхүүний хэмжээг багасгах.
- Хог хаягдлыг ялгах: Цаашид түүнийг боловсруулахад болон хог хаягдалтай ажиллахад аюулгүй байдал бий болгох үүднээс хог хаягдлыг хог хаяж байгаа газартаа ялгах нь чухал.
- Хоолны үлдэгдэл болон бусад органик хаягдлыг ялзмаг болгох
- Боломжтой газруудад материалыг дахин ашиглах.
- Засгийн газар болон үйлдвэрүүдэд зориулан орон нутгийн хог хаягдлыг хоёрдогч түүхий эд болгох хөтөлбөр хэрэгжүүлэн материалуудыг хоёрдогч түүхий эд болгон цуглуулах.
- Хог хаягдлыг аюулгүй байдлаар тээвэрлэж хадгалах: Энэ ажлыг хийж байгаа хүмүүсийн шударга хөдөлмөрийг үнэлж тэднийг хүндэтгэж, цалин хөлсийг шударгаар төлөх.
- Дахин ашиглаж болохгүй, хоёрдогч түүхий эд болгон ашиглаж болохгүй хог хаягдлыг аюулгүй аргаар хаях.

Бүх иргэний нөхөрлөлүүд энэ бүх алхмыг бүрдийг нь хийж чадахгүй. Ялангуяа эхний шатанд цөөхөн арга хэмжээ авч болно.



Хүмүүсийн хэрэгцээ чадварыг тооцож, эхний ээлжинд хамтдаа ямар цр гүн гаргаж чадахыг ярилц.

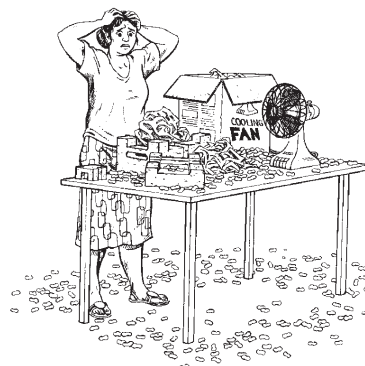


Хог хаягдлыг багасгах

Гудамж талбай, орон гэр, тариалангийн талбай, үйлдвэр, байгууллагуудад хаягдаж байгаа зарим хог нь дахин ашиглах буюу хоёрдогч түүхий эд болгон хэрэглэх боломжгүй байдаг. Иймээс хог хаягдлын хөтөлбөрийн нэг зорилго нь хүмүүсийг бага хог хаягдал гаргахад сургах явдал юм. Хог хаягдлыг аажмаар багасгаснаар удаан хугацааны туршид бид их хэмнэлт гаргана.

Хог хаягдлыг багасгах зарим аргууд:

- Олон давхар, хэт олон баглаа боодлоор боож савласан материалыг худалдан авахгүй байх.
- Металл юм уу хуванцар савтай бүтээгдэхүүнээс шилэн юм уу картон боодолтой материал нь бага хог хаягдал гаргана.



- Дэлгүүрээс юм авахдаа даавуун тор, сагстайгаа очиж дэлгүүрийн гялгар уутыг хэрэглэхгүй байх.
- Хоол хүнсийг бөөнөөр нь худалдан авч, жижиг жижгээр савласан хүнс авахаас зайлсхийх.

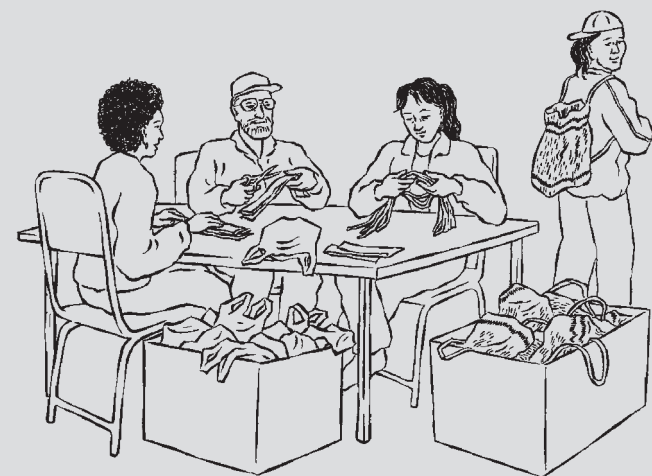
Орон нутгийн иргэд, дэлгүүрийн эзэд орон нутгийн засаг захиргаатай хамтран ажиллаж хог хаягдлыг үүсгэдэг эрүүл мэндэд аюул учруулдаг материалуудаас хамгийн түрүүнд зайлсхийх хэрэгтэй. Орон нутгийн хэмжээнд зохион байгуулалтад орох нь **хариуцлагатай хог хаягдлын талаарх хууль дүрэм** гаргаж хэрэгжүүлэхэд засгийн газарт шахалт үзүүлж, бизнесийнхнийг хариуцлагатай болгоно.

Гялгар уутыг хориглосон нь

Аляскийн Эмонак тосгоны гадна хээр тал дээгүүр гялгар уутнууд хийсч явдаг юм. Галена хотын ойрхон байдаг Юукон голын захаар ургадаг моднуудад тэдгээр гялгар уутнууд очиж наалдсан байдаг. Тэгээд Юукон гол далай руу цутгадаг уулзвар дээр буюу Котлик гэдэг газар уутнууд усанд хөвөн тэр хавиар бөглөөс үүсгэж, загаснуудыг хавханд оруулж үхүүлсэн байдаг.

1998 онд гурван тосгон зэрэг гялгар уутыг хоригложээ. Үүнээс болж дахин тийм бөглөө үүсээгүй байна. Энэ гурван тосгоныг дагаж Аляскийн муж улсын 30 гаруй бусад хотууд уутыг хориглож энэ нь улам нэмэгдсээр байна. Хот тосгодод хүмүүс хувцас хунараа болон хоол хүнсээ даавуун уутанд хийж барьж байна. Эдгээр даавуун уутнуудыг олон жил ашиглах боломжтой юм.

Аляскийн хуванцар хог хаягдлын эсрэг тэмцэх кампанит ажилд Холбооны улсын Байгаль орчны яам дэмжлэг үзүүлж, Юукон голын эргийн дагуу усны ай савын зөвлөл шинэ программ хэрэгжүүлж эхэлжээ. Тэр хөтөлбөрийн дагуу гялгар уутаар өөр юу хийж түүнийг дахин ашиглаж болохыг заадаг байна. Хүмүүс гялгар уутыг нарийн хайчилж түүгээр цүнх нэхдэг болжээ. Мөн түүгээр үүдний хөлний гишгүүр, сагс болон бусад хэрэгтэй зүйлийг хийдэг болжээ. Одоо тэд хаягдал гялгар уутыг эргүүлэн мөнгө болгон ашиглаж байна. Үүнээс хойш усны хоолой, зам дээгүүр гялгар уут хийсч өнгөрөхөө больжээ.



Хог хаягдлыг ялгах

Хоолны хог хаягдлыг цаас, шил зэрэг бусад хог хаягдлаас салгаж цуглуулбал хог хаягдлыг ялгаж, дахин ашиглаж хоёрдогч түүхий эд болгоход тусалж холимог хоолноос үүсэх эрүүл мэндийн асуудлыг багасгана. Хогийг ялгах нь хогны менежментийг эрс сайжруулдаг. Хог хаягдлыг салгахдаа дахин ашиглаж болох хог, ялмаг болгож болох хог, жирийн хог хаягдал, хоёрдогч түүхий эд болгох хог, аюулгүй аргаар хаях ёстой хог гэж ялгана.

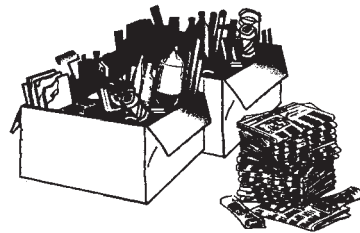
Хогийг ялгах арга зам

Хог хаягдлын томоохон хэсэг нь органик буюу нойтон хог гэж нэрлэдэг хоолны үйлдвэрлэл, ногооны талбайн хог болон үхсэн навч ургамлууд байдаг. Эдгээр хог нь нарны гэрэл болон усны тусламжтайгаар задарч, эсвэл бактери, өт, амьд амьтнаар идэгдэж ялмаг болдог. /406-р хуудсыг үз/

Мөн хогон дотор их хэмжээний цаас, шил, металл, хуванцар материал байдаг. Эдгээр хог хаягдлын ихэнх хэсэг нь баглаа боодлын материал юм. Гэрээс гардаг хогон дотор будаг, батерей, хүүхдийн хуванцар живх, эмэгтэй хүний ариун цэврийн хэрэглэл, моторын тос, хуучирсан шавжны хор, цэвэрлэгээний бодисын савнууд зэрэг хортой материалууд байдаг.

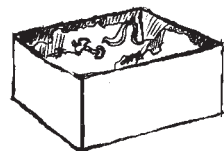
Хогийг хоёр хэсэг болгон ялгах.

Чийгтэй хог нь ялмаг болно.



Хуурай хогийг ялгаж дахин ашиглаж, хоёрдогч түүхий эд болгох буюу хогийн цэг рүү явуулна

Гурав ба түүнээс дээш төрлөөр хогийг ялгах.



Нойтон хог ялмаг болно



Хуурай хогийг ялгаж дахин ашиглаж, хоёрдогч түүхий эд болгох буюу хогийн цэг рүү явуулна



Хортой хог хаягдлыг тусад нь ялгаж хаяна. /416-р хуудсыг үз/

Хог хаягдлыг хэн ялгаж салгах ёстой вэ?

Хог хаягдлыг хог үүсгэж байгаа өрх гэр болон бизнесийн байгууллагууд ялгаж салгаж болно. Эсвэл хогийг цуглуулж байгаа хүмүүс түүнийг ялгаж болно. Танайх орон нутагтаа ямар системийн дагуу хог хаягдлаа салгаж ялган дахин ашиглах вэ гэдгээ сонгохдоо хэн хогийг ялгах вэ гэдгийг ярилц. Хогийг ялгаж ашиглаж байгаа хүмүүст тодорхой төлбөрийг нь төл.

Хог цуглуулж байгаа хүмүүс хог ялгах зардлаа тэндээс олсон зүйлээ зарах замаар олж авдаг. Зарим хог цуглуулагч нар өрх гэрийг хогоо ялгаж өгөнгүүт бага зэргийн урамшуулал өгч ялгахгүй өгвөл төлбөр авдаг. Хэрэв хог хаягдлыг гэртээ ялгачихвал хуурай хог хаягдлыг хог цуглуулагчид ирж автал хичнээн ч удаан хадгалж болно. Харин нойтон хаягдлыг гадаа байлгаж гарсан ялмагийг тариалангийнхаа талбайд шууд хэрэглэж болно. Эсвэл хамт олноороо ялмагийн нэг талбайг гаргаж, хамтдаа ялмаг хийж болно. /406-409-р хуудсыг үз/



Ялмаг хийх: органик хог хаягдлыг бордоо болгон хувиргах нь

Органик материалууд нь бидний хог хаягдлын томоохон хэсгийг эзэлдэг учир түүнийг ялгаж авах нь хогны хэмжээг нэлээд хэмжээгээр бууруулна. Хөрсөнд ялмаг нэмснээр бид ургамалд маш үнэтэй тэжээлийг бэлдэж өгдөг. Ялмагийг хэрхэн хийх нь ямар хэмжээний зай талбай байгаагаас хамаарна.

Жижиг хэмжээний ялмагийг гэртээ саванд хийж болно. Том хэмжээний ялмагийн талбайг хот тосгон, суурингуудад тусад нь байгуулж, томоохон талбай болгон бэлддэг. /Ялмагийг хэрхэн ашиглах талаар 293-р хуудаснаас үз/

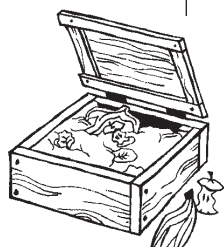


Сайн, бүрэн болсон ялмаг нь сайхан үнэртэж, үржил шимтэй хар шороо мэт тас хар өнгөтэй болно.

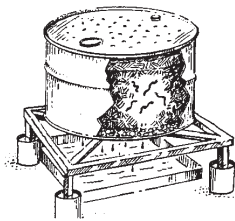
Чийгийн улаан хорхойгоор хэрхэн ялмаг хийх вэ?

Чийгийн улаан хорхой бол байгальд байдаг хамгийн сайн ялмаг үйлдвэрлэгч юм. Эрүүл чийгийн улаан хорхойтой жижиг хайрцаг нь гэрт байгаа хоолны үлдэгдлийг бүрэн идэж, тэр хавийг эрүүл үржил шимтэй хөрс болгоно. Чийгийн улаан хорхойны хайрцаг нь илүү газаргүй үед хэрэглэхэд их тохиромжтой.

- 1 Модон юм уу хуванцар хайрцагны ёроолыг хэд хэд цоолоод агаар орох, ус хөрс гадагшлах боломжтой болго.
- 2 Нүхтэй хайрцагнаа доор хоёр дахь хайрцаг юм уу эсвэл поднос тавь. Энэ нь өт хорхойны хийж байгаа сайн хөрсийг цуглуулж авна.
- 3 Эхний хайрцагийг нарийн хэрчсэн цаас, сүрэл болон хоолны үлдэгдлээр дүүргэ. Хүрээ дүүрэн сайн чийгийн улаан хорхойг газар тариалангийн чиглэлийн дэлгүүр, чийгийн улаан хорхойны үйлдвэрээс худалдаж ав, эсвэл тариаланчдаас аваад хайрцаганд хий.
- 4 Хоолныхоо үлдэгдлийг ойр ойрхон нэмж хайрцага байнга чийгтэй байлга. Гэхдээ хэтэрхий нойтон байлгаж болохгүй. Хорхойнуудыг нарны гэрлээс хамгаалахын тулд хайрцагийг сайн тагла. Чийгийн улаан хорхой хайрцган доторх бүх зүйлийг идэж дуусгах үед тэд маш баялаг хар хөрс үйлдвэрлэсэн байх болно. Гэхдээ чийгийн улаан хорхой үржиж олон болно. Зарим чийгийн улаан хорхой нүхээр доошоо унаж магадгүй. Буцааж хий. Эсвэл чийгийн улаан хорхой хэт олшроод байвал тэднийг зүгээр л шинэ хөрстэй ногооны талбайдаа тавь.



Чийгийн улаан хорхойны хайрцаг маш энгийн байж болно...



...эсвэл арай нарийн төвөгтэй байж болно

Орон нутгийн ялмагийн болон хоёрдогч түүхий эд цуглуулах төсөл

Бенин улсын нийслэл Портонова хотод нэг хэсэг дөрвөн давхар байшингийн өндөртэй хогон овоо байдаг байлаа. Гудамж, талбай, байшингууд эдгээр хогноос болж өмхий үнэрээр дүүрдэг байв. Мэдээж хэрэг үүнээс болж маш олон төрлийн эрүүл мэндийн асуудал үүсдэг байв. Тэр муухай үнэртэй газар хүн амьдрахад хэцүү болжээ.

Хэсэг хүмүүс энэ байдлыг өөрчлөхийн тулд ялмаг үйлдвэрлэх төв байгуулахаар шийджээ. Нийгмийн үйлчилгээний нэгэн байгууллагаас тэтгэлэг авч, тэд томоохон газарт хог хаягдлыг дахин ашиглах, ялмаг хийх үйлдвэр байгуулав. Францын нэгэн байгууллага Портоновагийн бүлгийхэнд нэг трактор, 2 чиргүүл өгчээ. Тэд ачааны машинуудаа төмөр замын буудал, хөл бөмбөгийн стадион хоёрын ойролцоо байрлуулж, хүмүүсийг хогоо чиргүүл дээр хаяхыг хүсчээ. Орой бүр трактор нь хогоор дүүрэн чиргүүлээ авчирдаг байв. Орой бүр залуучууд ажиллаж, органик хаягдлыг ялмаг хийх байр руу ялгаж шидэн модны навчаар бүрж орхидог байлаа. Ялмагны саванд байгаа хогны чийгшилт, агаарын урсгал, агаарын температурыг байнга шалгаж, хогийг түргэн ялзрахад нь тусалж чиглүүлдэг байв. Хоёр сарын дараа ялмаг бэлэн болдог байв.

Төсөл дээр ажилласан залуучуудаас зарим нь ялмагийг тариа ногооны талбайтай хүмүүст зарж эхлэв. НУБ-ын хөгжлийн байгууллагын тусламжтайгаар тэд үр худалдан авч үржил шимтэй газар бэлтгэн тариа тарьж эхэлсэн юм. Энэ нутгийн газар хэзээ ч үржил шимтэй байсангүй. Газрыг нь жил бүр ашигласнаас болж газар үржил шимгүй муу болж байсан юм. Харин ялмагийн үйлдвэртэй болсноор залуу ногоочид тэжээллэг шинэ ногоонуудыг ургуулж эхлэв. Тосгоныхон ч өөрсдийн ногооны талбайг сайжруулахын тулд ялмаг худалдаж авч эхэллээ.

Өөрсдийн ургуулсан тариа ногоог болон бий болгосон ялмагуудыг зарснаар ихээхэн хэмжээний мөнгийг хаягдлын төвийнхөн олж эхэлжээ. Тэд залуучуудыг нэмж цуглуулан хог хаягдлыг ялгуулах ба мөн ялмагийг ногоочдод борлуулах ажлыг хийдэг байна. Ийм маягаар энэ төсөл өөрөө өөрийгөө санхүүжүүлж цаашдаа өсөн дэвжих бизнес болон хувирсан юм.

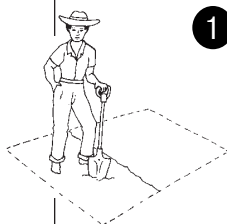
Удаан ялмагийг хэрхэн хийх вэ?

Ялмагийг энэ аргаар хийх нь бага зай, бага ажил шаардах ба ялмаг нь өөрөө аяндаа 6 сарын хугацаанд боловсроно.

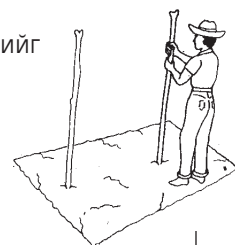
- 1 Газарт 60см өргөн 60см урттай 1м гүнзгий нүх ух.
- 2 Ёроолд нь хуурай болон нойтон органик хаягдлыг хая.
- 3 20 см органик хаягдал тутмыг 3 см шороогоор дарж ус хийн чийгтэй байлга. Гэхдээ бүр их норголгүйгээр бага зэргийн чийгтэй байна.
- 4 Бороо оруулахгүйн тулд нүхийг тагла. Долоо хоногийн дараа ялмаг үүсэх ба овоолсон хог өөрөө халж задрах тусмаа доош сууна.

Хурдан ялзмагийг яаж хийх вэ?

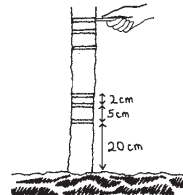
Энэ аргаар ялмаг хийвэл маш их хэмжээний ялмагийг 1-4 сард хийж болно. Ингэхийн тулд танд задгай газар хангалттай байх ёстой.



- 1** 1,5 м өргөнтэй 4 м урттай задгай тэгш талбайг сонгон ав. Талбайгаа гадаснуудаар тэмдэглэ. Тэмдэглэсэн газрынхаа хөрсийг 30 см хүртэл суллаж хагал. Энэ нь овоолготой ялмаг доош шүүрэн орж чийгийн улаан хорхой ялмагийн овоо руу нэвтрэн орж хогийг задлахад тусална. Хэрэв хөрс хэт хуурай бол усалж норго.



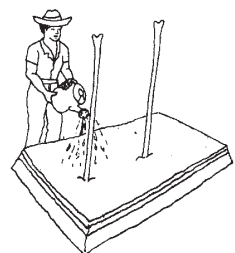
- 2** Хүний өндөртэй тэнцүү хоёр том шонг ол. Түүнийг сулласан шорооныхоо голд босго. Хэтэрхий доош нь намсгаж бөх суулгаж болохгүй яагаад гэвэл дараа нь та энэ шонг авах хэрэгтэй болно.



- 3** Хоёр шонгоо газраас 20 см зайд нэг тэмдэглэ. Түүний дээр 5 см зайд дахин тэмдэглээд дахиад 2 см дээр тэмдэглэ. Яг энэ хэмжээгээр тэмдэглэсээр 7-8 удаа тэмдэглэнэ.



- 4** Ургамлын хог, хоолны хог зэрэг хуурай болон нойтон материалуудыг холин эхний 20 см-ийг тултал нь овоол. Энэхүү овоолготой хог нь газрыг бүхэлд нь эзэлсэн байх ёстой ба өндөр намын хувьд тэгш болгож шүүрд. Хэрэв хог хаягдлын ихэнх нь хуурай бол усалж норгох ба хэт нэвт норгож болохгүй.



- 5** Дараагийн 5 см зузаан дээр амьтны аргал хоргол тавь, үхэр малын шинэ баас хамгийн сайн яагаад гэвэл, энэ нь халуун үүсгэж ялмагийг хурдан задалж өгдөг. Үхрийн баасны дээр нэг давхар хөрс шороо тавьж өг. Энэ нь зузаанаараа 2 см байна. Үүнийхээ дээрээс дахин органик хаягдлыг хаяж өгнө. Давхрага болгоныгоо усалж бай. Ингэснээр бүхэл бүтэн ялмагийн давхрага маань чийгтэй байх ёстой. Ингэж давхралснаар нилээд хугацаа өнгөрөхөд 2 м өндөртэй овоолго болно. Одоо бүх давхрагуудыг нийтэд нь хөрс шороогоор хуч. Түүнийгээ нэмж чийгэл.

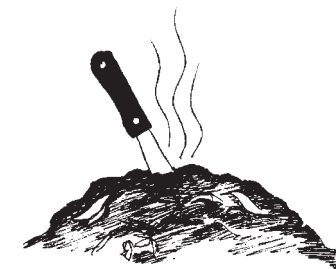


- 6** Хоёр өдрийн дараа хоёр шонгоо сугалан ав. Энэ нь агаар нэвтрэх нүх үлдээж ялмаг задрах ажиллагааг түргэтгэнэ. 3 долоо хоногийн дараа хүрэээр ялмагийг хольж хутга. Дахин долоо хоногийн дараа түүнийгээ дахин хутгаж холь. Хутгахдаа сайн хольж чадвал илүү хурдан задарна. Задрах үйл явдал явагдах үеэр овоолготой хог намсаж агшин жижгэрнэ. 1-4 сарын дараа энэхүү овоолготой хог нь сайхан үнэртэй хар өнгөтэй үржил шимтэй хөрс болон хувирна.

Ялмаг зөв явагдаж байгаа эсэхийг мэдэх

Ямар ч аргаар хийсэн байлаа ялмагаа сайн болж байна уу, эсвэл зүгээр л муухай үнэртэй хог болж байна уу гэдгийг мэдэх арга бий.

- Задрал явагдахын тулд хоолны үлдэгдэл гэх мэт чийгтэй хог хаягдал болон мөн сүрэл, бор навч, жижиглэж урсан цаас зэрэг хуурай хог хаягдал хэрэгтэй. Хэрэв овоолсон хог хаягдал нь халахгүйгээр зүгээр л хоолыг муутгаж ялзруулж байвал хуурай органик материал нэмэх хэрэгтэй. Жишээ нь хатсан өвс, навч зэрэг.
- Хэрэв овоолготой зүйлс маань муухай үнэртэх буюу эсвэл доош сууж агшихгүй байвал түүнд агаар хэрэгтэй гэсэн үг. Тэгвэл хутгаж хий оруулах буюу эсвэл гадас шонгоор хатгаж нүх гаргаж өг.
- Хэрэв овоолготой зүйл халахгүй байвал хэтэрхий их юм уу хэтэрхий бага устай гэсэн үг. Түүнийг хүрэээр хөдөлгөж үз. Хэрэв хэт хуурай байвал ус нэмж харин хэтэрхий нойтон байвал цаашид ус нэмэхээ багасга. Хогийг хар өнгөтэй гялгар цаасаар бүтээх нь түүнийг дулаан байлгаж хурдан ялзарахад туслана. Хэрэв ялмаг дотор шоргоолж их байвал ус нэм, хэрэв ялаа овоороод байвал шороогоор бүтээж өг. Хэсэг хугацаа өнгөрсний дараа ялмаг маань сайхан үнэртэй хар өнгөтэй хөрс болон хувирна. /Ялмагийг ургамалд хэрхэн ашиглах талаар 293-р хуудсанд үзнэ үү/



Сайн болж байгаа ялмагны овоо нь халуун байж хог хаягдлыг хурдан задалдаг

Ялмаг руу юу юу орж болохгүй вэ?

Хүмүүс ялмагийг сайн болгохын тулд янз янзын зүйл хольдог. Жишээлбэл, зарим хүмүүс цаас, махны хог хаягдлыг ялмаг руу оруулдаггүй. Зарим хүмүүс үхэр, адууны хомоол аргалыг сайн гэж үздэг боловч нохой, муурын ялгадсыг оруулдаггүй. Модны том мөчир юм уу зузаан навч удаан задардаг. Хэрэв цаас юм уу картоныг ялмаг болгохыг хүсвэл түүнийг нарийхан хайчилж задрахад хялбар болох хэрэгтэй. Мах, яс, тослох, тахианы мах гэсэн хаягдлууд хорхой шавж цуглуулахын зэрэгцээ удаан задардаг. Гэхдээ зарим зүйл ялмагт хэзээ ч орж болохгүй үүнд: хэзээ ч задардаггүй хуванцар, металл, шил зэрэг бүх төрлийн задардаггүй үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүн. Мөн хүмүүсийг буюу бусад ургамлыг хордуулж болох ургамал, хорнууд. Жишээлбэл: чинжүүтэй вандуй, экуалипт гэдэг ургамлууд сайн бордоо болж чаддаггүй.



Эдгээр зүйлүүдийг ялмагт бүү холь.

Дахин хэрэглэж болох бүх зүйлийг дахин хэрэглэ

Нэг хүний гаргах хог нь өөр хэн нэгэнд хэрэгтэй байдаг. Дэлхий даяар хүмүүс мөнгө хэмнэх, байгаль орчныг хамгаалахын тулд хэрэггүй болсон материалуудаа дахин ашиглах арга замыг олдог. Жишээлбэл, хаягдал дугуйгаар сандал, хувин, сав, цэцэг модны суурь хийдэг. Лаазны хаягдлаар дэнлүүний суурь, мод услагч, лааны суурь хийдэг. Хаягдал модон саваар дэлгүүрийн сагс хийдэг. Хаягдал коконат модны самрын ясаар аяга, сэрээ, халбага хийдэг. Банан модны навчаар таваг, аяга хийнэ. Хаягдал төмрөөр зуух, пийшин, ламп болон урлагийн бүтээл хийнэ. Цаасны хаягдлыг хэрчиж жижиглэн шахаад гэрийн хананы дулаалга буюу шахмал жижиг түлш хийж болдог. Модны үртсээр ялзмаг, хуурай жорлон, шахмал түлш буюу зарим үед бусад органик материал үхрийн баас зэрэгтэй хольж шахмал түлш хийнэ.



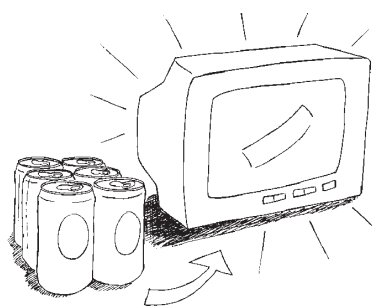
Олон шинэ бүтээгдэхүүнийг хуучин хаягдлаар хялбархан хийж болдог.

Хогийг хоёрдогч түүхий эд болгон ашиглах нь хаягдлыг нөөц болгон хувиргана

Хог хаягдлыг хоёрдогч түүхий эд болгон ашиглах нь бидний хэрэгцээнээс гарсан бүтээгдэхүүнийг шинэ ашигтай бүтээгдэхүүн болгон хэрэглэх үндэс болдог. Металл, хуванцар зэрэг зарим материалыг дахин ашиглахын тулд үйлдвэрүүдэд өгөх хэрэгтэй. Цаас, материал гэх зэрэг бусад хаягдал дахин ашиглахад их төхөөрөмж шаардахгүй, гэрийн нөхцөлд хийж болдог. Хаягдлыг дахин ашиглах нь хогийг багасгах нэг арга юм.

Дахин ашиглах ажил нь засгийн газрын дэмжлэгийг шаарддаг ч орон нутгийн иргэдийн идэвх чухал. Хогийг авах эдийн засгийн хэрэгцээ байхгүй байх нь бүтээгдэхүүнийг дахин боловсруулахад сайн түлхэц болж чаддаггүй. Хаягдлыг дахин ашиглах нь бүтээгдэхүүн хийх зардлыг багасгах ач холбогдолтой. Жишээлбэл, хуучин хаягдлаар цаас хийх нь жирийн аргаар цаас хийхээс 60 хувиар бага энерги зарцуулдаг. Хөнгөн цагааны хаягдлаас хөнгөн цагаан гаргахдаа хөнгөн цагааны түүхий эдээс гарган авахтай харьцуулбал өчүүхэн бага хэмжээний энерги зарцуулна. Дахин боловсруулалт нь :

- Бидний орчныг бохирдуулж байгаа хатуу хаягдлын хэмжээг багасгана.
- Хаях хог хаягдлын хэмжээг багасгаснаар зай талбай, мөнгийг хэмнэнэ.



Зургаан хөнгөн цагаан лаазыг дахин боловсруулахад нэг телевизийг 18 цаг асаасантай адил энерги хэмнэж чадна.

- Нэг нөөцийг нэгээс илүү олон удаа ашигласнаар хэрэглэх нөөцийг багасгана.
- Түүхий эдийг бага хэмжээгээр импортлох бололцоо олгож, орон нутаг болон үндэсний эдийн засагт тусална.
- Ажлын байр бий болгоно.

Хог хаягдлыг дахин боловсруулах нь наадаг ч, танг ч амьдрах орчныг тань хамгаалж өгнө.



Ямар материалыг дахин боловсруулж болдог вэ?

Ямар материалыг дахин боловсруулж чадах эсэх нь орон нутгийн дахин боловсруулах үйлдвэрийн хүчин чадлаас хамаарна. Шилийг элс, соданы үнс, шатаасан шохой зэргээр хийнэ. Гэхдээ үүнийг хаяхад тэр элэгдэж хагарах боловч дахин элс шороо болон задрахгүй.

Шилийг дахин ашиглахын тулд түүнийг өнгөөр нь ялгаж сортлоод шингэн болгон хайлуулж шинэ хэлбэртэй болгодог. Зарим шилийг дахин ашиглахдаа зам, байшин хийдэг материал болгон хувиргана.

Хөнгөн цагааныг нь газраас олборлож гаргасан металаар хийдэг юм. Үүнийг буцааж газрын эрдэс болгон хувиргаж болохгүй боловч түүнийг шил шиг хагалж болно. Хөнгөн цагааныг дахин ашиглахдаа хайлуулж шинээр хөнгөн цагаан сав болон бусад зүйлсийг хийдэг.

Бусад лаазнуудыг гангаар өнгөлсөн лааз буюу савангийн лааз, жимсний лааз зэргээр нь салгаж дахин боловсруулна. Ингэхдээ лаазыг гангаас нь салгана. Түүнийг хайлуулан угааж өөр лааз сав, бусад бүтээгдэхүүнийг хийнэ.

Резин нь модноос гардаг резин болон нефтээс гардаг хуванцар материал юм. Заримдаа түүнийг хайлуулах болон жижиглэн хэрчих замаар өөр бүтээгдэхүүн болгон өөр хэлбэрт оруулдаг.

Цаасыг мод хөвөн болон бусад ургамлаас гаргаж авдаг. Цаас нь дахин цаас болж боловсруулагдаж болно. Ихэнх цаасыг дахин ашигладаг. Ялангуяа үйлдвэрийн зориулалтаар ашиглаж буй ихэнх цаас нь дахин боловсруулсан байдаг. Цаасыг гэртээ дахин ашиглая гэвэл өөр бүтээгдэхүүн болгон хувиргаж болно.

Хортой материал агуулсан бүтээгдэхүүн

Жишээ нь, компьютер батерей, химийн уусмал, будаг болон шавжны хор зэрэг бүтээгдэхүүн агуулсан хортой бүтээгдэхүүнийг дахин боловсруулах газрын ажилчид маш болгоомжтой янзлах хэрэгтэй. Тэд үүнд хордох магадлал их 416, 418, 457-р хуудаснуудыг үз. Эдгээрээс зарим бүтээгдэхүүнийг нь дахин боловсруулж огт болдоггүй. Иймээс анхнаас нь тэдгээрийг цөөхөн үйлдвэрлэх нь дээр байдаг.

Хуванцар савнуудыг дахин боловсруулахад гардаг асуудлууд

Хуванцар савнуудыг дахин боловсруулахад түүний чанар мууддаг. Жишээлбэл, хуванцар усны савыг дахин хуванцар усны сав болгоход чанар нь эрс муудсан байдаг. Иймээс усны савыг цөөхөн удаа дахин боловсруулахдаа дахиад хэзээ ч хэрэглэхгүй байх хэрэгтэй. Хуванцаруудыг дахин боловсруулахад тухайн орчинд хортой хий ялгардаг. /415-417-ийг үз/ Мөн дахин боловсруулахаар цуглуулж авсан их хэмжээний хуванцарууд хогийн цэг дээр хаягдаж таардаг. Ийм учраас хуванцарыг аль болохоор бага хэрэглэсэн нь дээр.



Хог цуглуулах, тээвэрлэх, хадгалах

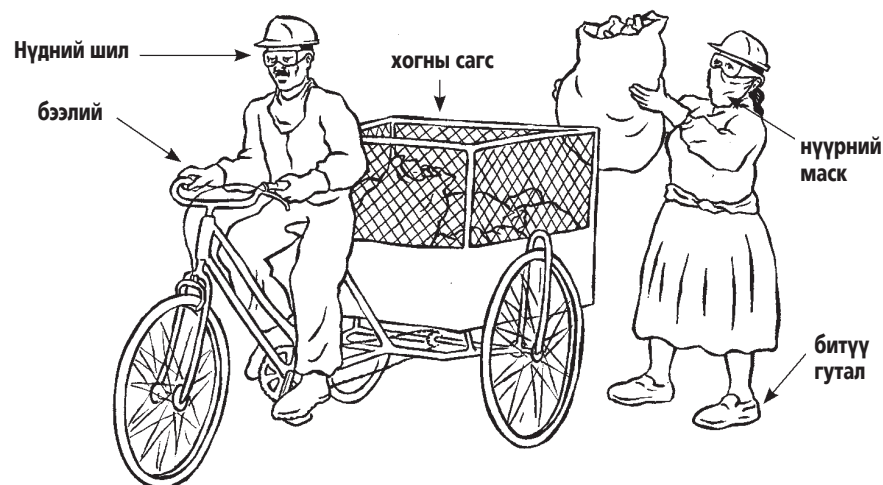
Хэрэв таны орон нутагт хог цуглуулах найдвартай үйлчилгээ байхгүй бол та орон нутгийн засаг захиргаа болон бизнесийнхэнтэй хамгарч ийм үйлчилгээг нээж болно. Та хог цуглуулах төлөвлөгөө хийж байхдаа ямар хог цуглуулах вэ, түүнийг дахин цааш нь худалдах уу, эсвэл орон нутгийн хог дахин ашиглах хөтөлбөр хийх үү гэдгийг бодох хэрэгтэй. Таны ачсан хог богино зайд зөөгдөх тусмаа дээр. Гэхдээ зарим орон нутгийнхны хог ялгах цэг нь ойр байдаггүй учир өөр шийдлүүдийг олж болно.

Хогийг бэлтгэх арга замууд

Хогийг хэрхэн яаж бэлтгэх, яаж тээвэрлэх, яаж хадгалах нь танд хэр зэрэг зай талбай байна, хэн ажиллах, хэн хог хаягдлыг худалдаж авах, та ямар зорилгоор ашиглахаас хамаарна. Муухай үнэр гарахаас болон нян тарахаас урьдчилан сэргийлж материалуудыг угааж, хатааж, дэлгэж, үрж, мөн осол гарахаас хамгаалж байх ёстой. Жишээлбэл, компьютер, радио, телевиз дотор зарж борлуулж, дахин ашиглах материал олон байж болох ч тэнд байдаг зүйлсийн олонх нь хорт бодис ялгаруулна. Эдгээр материалуудыг бушуухан авч зайлуулах ба ингэхдээ сайн агааржуулагчтай орчинд хөдөлмөр хамгааллын хувцас өмсч ажиллах ёстой. Мөн хортой материалуудын хайрцаг сав нь тусгай арчилгаатай байх ёстой.

Хог цуглуулагчдын эрүүл мэнд ба аюулгүй байдал

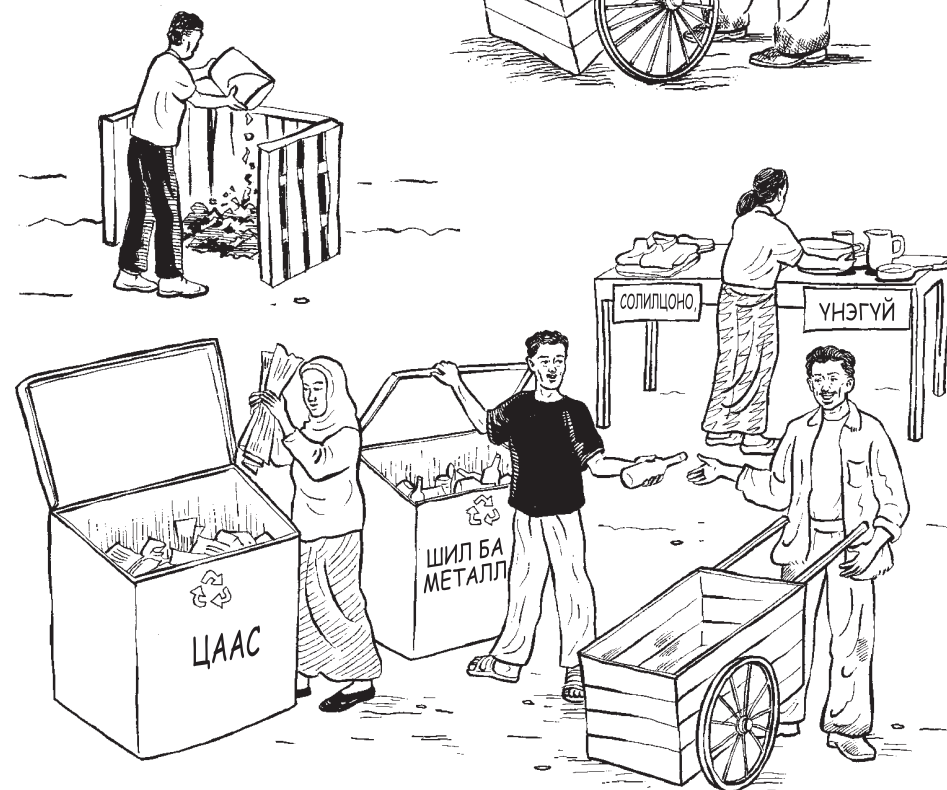
Хог цуглуулагч нар нь хогноос гарч болох өвчнүүдийг тусах эрсдэлтэй хүмүүс байдаг. Энэ эрсдэлээс хамгаалахын тулд тэд тусгай сургалтад сууж, эрүүл мэндээ хэрхэн хамгаалах, эрүүл мэндийн асуудал гарвал хэрхэн эмчлэх талаар дадлага туршлагатай болсон байх ёстой. Хэрэв хог цуглуулагчид хоршоо, бизнес байгуулбал тэднийг дэмжих, сургалт явуулах хөрөнгө олдох бололцоотой бөгөөд тэд ингэснээрээ орон нутгийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын асуудалд анхаарсныхаа төлөө орон нутгийнхны дэмжлэгийг ч авч чадах юм.



“Орон нутгийн нөөц сэргээх төв” хэмээх байгууллага

Нөөц сэргээх төв гэдэг нь дахин ашиглаж болох, хоёрдогч түүхий эд болон хэрэглэж болох материалуудыг цуглуулж зарж борлуулах болон дахин ашиглах газар юм. Энэ газар нь орон нутагт ялзмаг хийх төсөл, орон нутгийг ногоон бүс болгох төсөл, хуучин материалаар шинэ бүтээгдэхүүн хийх, гайгүй сайн чанартай хувцсыг солилцох, хөшиг, гэрийн тавилга, цахилгаан хэрэгсэл, шилэн сав, барилгын материал зэрэг бусад зүйлсийг солилцох газар болох юм.

Энэ хогны зарим нь хэрэгтэй л байх. Тэхдээ хэн хэрэглэж болохыг би мэдэхгүй байна.



Хүмүүс хамтран ажилласнаар орон нутгаа амьдрахад сайхан газар болгож чаддаг.

Нөөц сэргээх төвүүд

Орон нутгийн засаг захиргаа болон Эх дэлхийн сан хэмээх байгууллага хамтран Филиппин улсын зарим орон нутгуудад нөөцийг сэргээх төвүүд байгуулжээ. Эдгээр төвүүд нь орон нутагт хатуу хогоо ялгах үүрэг өгч, орон даяар хогны бүхэл бүтэн системийг өөрчилж чаджээ. Гэр бүлүүд хогоо дахин ашиглаж болох цэвэр материал, хоёрдогч түүхий эд хийж болох материалаар нь ангилдаг байна. Зарим орон нутгууд хүмүүсийг хогоо гадаа хаяхаас сэргийлж хогны үнэрийг багасгах хууль гаргажээ.

Хүмүүс органик хогнуудыг битүү саванд хийж орон нутгийн хэмжээнд бэлтгэж тавьсан ялзмаг хийх төвүүдэд хаядаг байна. Өдөр бүр нөөцийг сэргээх төвийн ажилчид гурван дугуйтай тэргээр айлуудаар зорчиж органик хог хаягдал, дахин ашиглах хог хаягдал, хоёрдогч түүхий эд болох хаягдлуудыг цуглуулж, бас шууд хогон дээр хаях хаягдал гэсэн дөрвөн янзаар цуглуулдаг байна. Хоёрдогч түүхий эд болох зүйлийг өгч буй хүмүүст заримдаа мөнгө төлдөг байв. Нөөцийг ялгах төвүүд дээр бүх зүйл ирэхдээ хоёр гол хэсэг болж:

- Органик материалыг ялзмаг болгож ялзмагтай хөрсөн дээр ногоо ургуулан орон нутагт зардаг экологийн цэцэрлэг.
- Цэвэр, дахин ашиглаж болох материалуудыг хадгалж ариутгаж, бусад компаниудад хүлээлгэн өгөхөд бэлтгэдэг эко агуулах.

Зарим төвүүд эко агуулахад хадгалсан хаягдлуудаар шинэ бүтээгдэхүүн хийхийг хүсч байгаа хүмүүст ажлын байр гаргаж өгдөг. Жишээлбэл, жимсний шүүсний картонон хайрцагнуудыг хавтгайлж тэнийлгэн оёж цүнх болгодог. Мөн шилэн лонхнуудыг хэлбэрт оруулж станкан болгон, хуучин сонингуудыг нарийхан зүсч утас болгон нэхээд цаасан сагс хийдэг. Түүнийгээ тунагалаг резинээр бүрж наагаад хатуу, удаан эдэлгээтэй болгодог. Эдгээр зүйлүүдийг хүмүүс өөрсдөө хийж, орлогыхоо тодорхой хэсгийг нөөц сэргээх төвүүдэд үлдээгээд өөрсдөө авдаг.

Ийм төвүүд орон нутагт байгаа хог хаягдлыг маш их хэмжээгээр багасгаж чаджээ. Муухай үнэртэй овоолгоотой хогон дотор амьдарснаас цэвэрхэн орон нутагт амьдарч, хог хаягдлаа дахин ашиглаж, ялзмагаар сайхан хөрс хийж, хүнснийхээ хэрэглээг нэмэгдүүлж чаджээ.



Хог хаягдлаас аюулгүй салах аргууд

Дахин ашиглаж болохгүй, хоёрдогч түүхий эд болгон зарж болохгүй, ялзмаг хийж болохгүй үлдсэн бүх хогийг аюулгүй зайлуулах хэрэгтэй. Зарим хүмүүс хогийг шатаах нь сайн гэж үздэг. Зарим нь хогийг булах хэрэгтэй гэж үздэг. Яагаад гэвэл хогийг шатааснаар хортой утаа ялгарна. Гэвч энэ хоёр арга нь хоёулаа аюулгүй аргууд биш юм.

Цаас болон картоныг дахин ашиглах болон ялзмаг болгож чадахгүй газруудад тэдгээрийг жижиглэн хэрчиж үртэс болгоод шахаж түлш болгож, гал тогооны болон халаалтын дулаанд ашиглаж болно. Гэхдээ хуванцрыг өчүүхэн бага хэмжээгээр шатаасан ч диоксин фуран болон РСВ гэсэн хортой химийн бодис ялгардаг. /16-р бүлгийг үз, 429-р хуудсыг үз/



Гэхдээ ямар ч аргаар янзалсан хортой байдаг бодисуудыг зайлуулах хамгийн сайн арга нь жижиг нүхэнд булах буюу санитарийн цэг дээр хаях явдал юм. Хог булах жижиг нүх хийхийн тулд хог байгаа газарт нүх ухаж, түүн рүү хогоо хийгээд шороогоор булна. Химийн хортой бодис агуулсан хогийг ингэж булснаар химийн хортой бодисууд газрын хөрсөөр дамжин ундны усыг хордуулж болно. Хэрэв хортой хогноос салах аюулгүй арга байхгүй бол түүнийг санитарын цэгт ийнхүү булах нь хамгийн аюулгүй юм.

Хортой хог хаягдал

Хортой хог хаягдал гэдэг бол бидний биед болон байгаль орчинд хамгийн аюултай бодисуудыг агуулсан хог хаягдал юм. /Хортой химийн бодис бидэнд ямар нөлөө үзүүлдгийг 16-р бүлгээс үзнэ үү/ Хортой хогноос урьдчилан сэргийлэх хамгийн сайн арга бол түүнийг үйлдвэрлэхгүй байх явдал юм. Түүнийг үйлдвэрлэхийг засгийн газрууд хориглох ёстой. Орон нутгийн иргэдийн байгууллагууд айл өрхүүдийг хортой бүтээгдэхүүн хэрэглэхийг болиулахын тулд хамтран ажиллаж, ухуулга хийж болно. Үйлдвэрчний эвлэлүүд хортой бүтээгдэхүүний оронд өөр зүйл хийлгэхийг шаардаж болно.

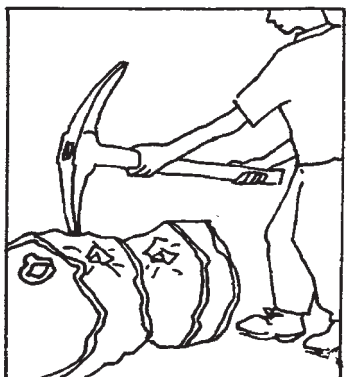
Хортой материалуудыг цуглуулдаг төвүүдийг болон хортой хог хаягдлыг цуглуулж авдаг савнуудыг тавих нь газар болон орон нутгийн усны системд хор орохоос хамгаалж болно. /Гэр бүлийн нөхцөлд хэрэглэдэг хортой бүтээгдэхүүнийг юугаар орлуулж болохыг 382-р хуудаснаас үз, Хортой бодисуудын талаар 14, 15, 16-р хуудаснаас үз/



Хортой хог хаягдлыг аюулгүй аргаар янзалж хаях

Хортой хог хаягдлыг аюулгүй аргаар хаях нь нэлээд нарийн төвөгтэй, үнэ өртөг ихтэй. Засгийн газраас энэ талаар удирдамж чиглэл өгсөн хууль дүрэм гаргах нь хэрэгтэй байдаг. Орон нутгийн иргэдэд хортой хогтой хэрхэн ажиллах талаар сургалт явуулах ёстой. Хортой хог хаягдалтай хэрхэн ажиллах талаар зарим зааврыг доор дурдъя.

- Хортой бүтээгдэхүүнүүдийг хоол унд, ус болон хүүхдээс хол байлга.
- Хортой бүтээгдэхүүнүүдийг өөрсдийнх нь үйлдвэрийн саванд нь байлгах ёстой ба ярликийг хэзээ ч бүү салга. Хортой бүтээгдэхүүний хаяг шошгыг хэвээр үлдээснээр түүнийг дахин хэзээ ч ашиглахгүй байхад тустай. Ялангуяа хортой бүтээгдэхүүний савыг ус, хүнсний сав болгож болохгүй.
- Хортой хог хаягдлыг гэрийн бусад хогноос тусад нь байлга. Хортой хог хаягдлыг хэзээ ч бүү шатаа. Хортой хаягдлыг шатаах нь хортой химийн үнс, утааг тарааж, зарим үед агаарт байгаа бусад бодистой нийлэн улам аюултай химийн бодисыг үүсгэдэг.
- Хортой химийн материалуудыг усны шуудуу, жорлон, үерийн суваг, шуудууны газар, устай газруудад болон эсвэл газарт ил бүү хая. Орон нутагтаа байгаа хортой хаягдлаас хэрхэн салах аргуудын талаар суралцаж авахын тулд орон нутгийн эрүүл ахуйн ажилтнууд, нөөц сэргээх төвүүдтэй хамтран ажиллаж мэдээлэл ав.



Хортой материалын сав баглааг дахин өөр зорилгоор ашиглуулахгүйн тулд эвдэж хэмхэл.

Өргөн хэрэглээнд их байдаг хортой материалуудыг хаяж устгах

Дараах өргөн хэрэглээний бүтээгдэхүүнүүд хортой хог хаягдлууд болдог. Хэрэв тэднийг аюулгүй аргаар хаяж устгахгүй бол орчинд болон хүний эрүүл мэндэд хортой:

Будаг ба будгийн савнууд

Будгийн савыг таглаатайгаар сэрүүн газар хадгал. Будгийг хэрэглэж дуусангуут будгийн савыг хавтгай болгож няцлаад сонинд боож гялгар уутанд хий. Түүнийг хог хаягдлын санитарийн цэгийн нүхэнд хийж бул. Ургамлын гаралтай будаг нь бусад будгуудыг бодвол бага хортой боловч түүний савыг хаяхдаа бусад хаягдлуудын адил аргаар хаяна.

Химийн уусмал шингэнүүд

/өөх, тос, хир уусгагч, будаг арилгагч, давирхайн шүүс зэрэг эдгээр уусгагч шингэнүүдийг тагтай саванд байлгаж сэрүүн газар галаас хол байлга. Доторх шингэнийг нь ашиглаж дууссаны дараа эдгээр шингэний савуудыг эвдэлж цоолон сонингоор ороож гялгар уутанд хийгээд санитарийн хогийн цэгт буюу битүү хаалттай хайрцагт хийж хаян дахин ашиглах боломжгүй болго./

Хэрэглэсэн хуучин моторын тос

Моторын тосыг хэзээ ч газарт буюу ус руу бүү дусаа. Түүнийг хаалттай тагтай саванд нь байлга. Хуучин моторын тосыг заримдаа авто үйлчилгээний газар дээр дахин хэрэглэдэг. Хуучин моторын тосоор байшингийн модон хэсгүүдийг будаж, модыг элэгдэж ялзрахаас хамгаалдаг. Мөн түүнийг шатааж, дулаалгад ашиглах тохиолдол бий.

Батарей

Батарейг зарим газарт дахин хоёрдогч түүхий эд болгон ашигладаг. Гэхдээ батареийг гараараа барьж янзлах нь аюултай. Батарейг янзлахад зөвхөн хамгаалах тоног төхөөрөмжтэй, хөдөлмөр хамгааллын хувцастай мэргэжлийн туршлагатай хүн ажиллаж болно. Батарейг тусад нь боож санитарийн цэгт хаяна.

Хортон шавжны хор

Шавжны хорын савнуудыг дахин ашиглахгүй болгохын тулд цоолж эвдэл. Түүнийг санитарийн хогийн цэгт булж хаяна. Гэрийн орчимд болон газар тариаланд шавжны хорыг бага хэрэглэх аргуудын талаар 15-р бүлэг болон 373-р хуудаснаас үзнэ үү.

Эмнэлгийн үйлчилгээний хог хаягдал

Цустай боолтууд, бохир зүү, бусад хурц багажнууд, хэрэггүй болсон эм зэрэг эмнэлгийн хог хаягдлыг яаж багасгаж, хадгалж, аюулгүй хаях талаар 19-р бүлгээс үзнэ үү.



Эдгээр нийтлэг бүтээгдэхүүнүүд нь аюулгүй аргаар хаяхгүй бол аюултай нөхцөл үүсгэнэ.

Санитарын хогийн цэг

Санитарын хогийн цэг гэдэг нь ёроолыг нь сайтар хамгаалсан, хогнуудыг давхрага давхрагаар нь чигжиж илүү хатуу болгож хучаад булах зориулалттай хогийн цэг юм. Санитарын цэг нь аюултай хог хаягдлыг аюулгүй аргаар хаядаг газар бөгөөд аюултай хогийг задгай талбай дээр байхаас урьдчилан сэргийлж хамгаална.

Гэвч хамгийн сайн аргаар хийсэн санитарын цэг хүртэл нэгэн цагт дүүрдэг бөгөөд түүнийг шороогоор хучсаны дараа олон жил өнгөрөхөд хортой материал орчинд цацагдаж эхэлдэг. Энэ асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд бид хортой хаягдлыг анхнаас нь бага байлгах хэрэгтэй.

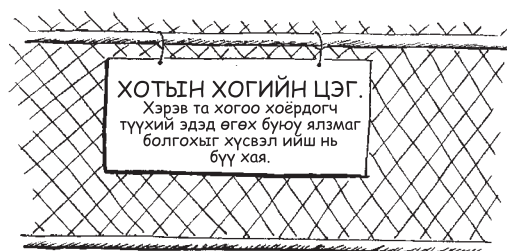
Задгай хаясан хогийг санитарын цэгт булж болно. Эсвэл орон нутгаас шинэ хогийн цэг байгуулж хуучин хогийн цэгийг нүүлгэж болно. Санитарын хогийн цэгүүд нь дараах тохиолдолд орон нутгийн иргэдийг хамгаалж чадна:

- Хүмүүсийн амьдардаг газраас хол баригдсан бол.
- Шавж хорхой болон өвчин тараагч амьтдаас хамгаалсан бүтээлэгтэй бол.
- Химийн бодисуудын ялгарлаас урьдчилан сэргийлж, газрын доорх усыг бохирдлоос хамгаалах зорилгоор бат бэх хатдаг силикон шавартай хөрсөөр хучигдсан бол. Мөн ийм хөрс шороогоор нүхний хана ёроолыг хийсэн бол.

Санитарын хогийн цэгийг байгуулж арчлахад нилээд их ажил шаардагддаг учраас үүнийг орон нутгийн иргэд, орон нутгийн засаг захиргаа болон бусад байгууллагууд, сүм хийдийнхэн хамтран хийдэг юм. Санитарын хогийн цэг нь сайн ажиллагаатай тохиолдолд л орон нутгийн эрүүл мэндийг хамгаалж чадна. Сайн зохион байгуулагдаж арчилсан хогийн цэгийг хийхийн тулд хогийн цэг дээр ажиллаж байгаа хүмүүсийг сургаж, санитарын цэг, нөөц сэргээх цэг, хортой хог цуглуулагч нар болон орон нутгийн засаг захиргаа нь хамтран ажиллах шаардагатай юм.

Хогийн цэгийн байршлыг сонгох

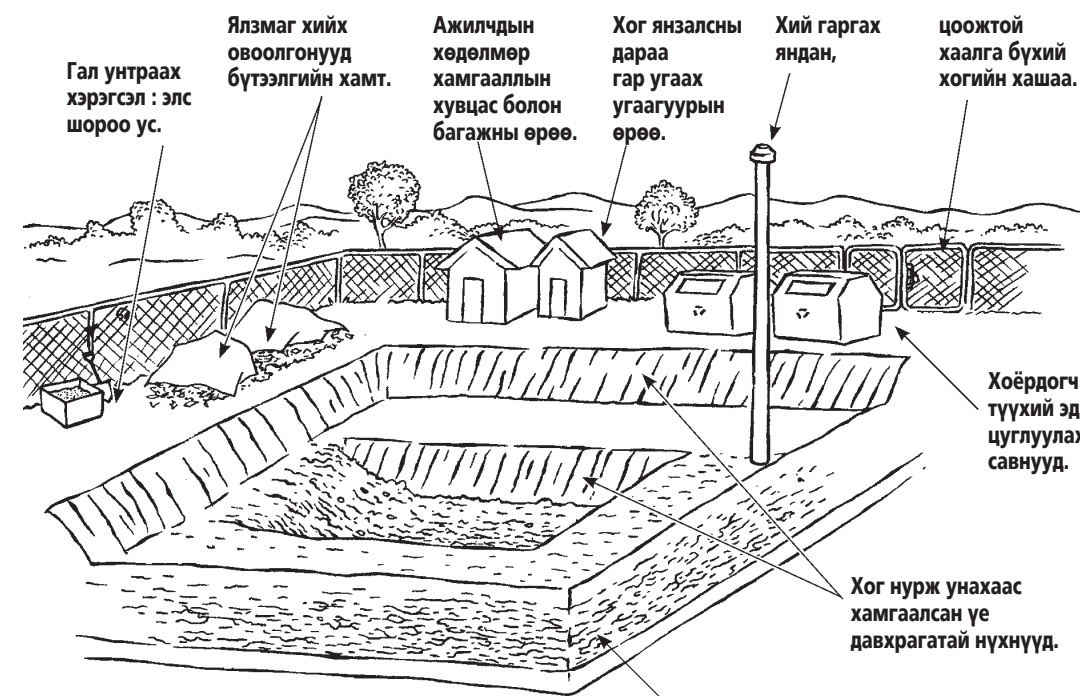
Хогийн цэгийг төлөвлөх эхний алхам бол түүний байршлыг сонгох явдал юм. Ихэнх газруудад засгийн газрууд нь байршлын үнэлгээг хогийн цэг байгуулахаас өмнө хийдэг. Байршлын үнэлгээг хийхдээ тухайн орчны нөхцөл байдлыг нарийвчлан очиж судалдаг юм. Жишээлбэл, ямар төрлийн хөрс байна, ямар чулуунууд байна, ямар ургамал ургаж байна, усны эх сурвалжаас хэр зайтай байна гэдгийг судална. Эрүүл ахуй, аюулгүй байдлыг хангахын тулд хогийн цэгүүд нь: усны эргээс дор хаяж 150м-ийн хол, булаг цөөрөм горхи зэрэг цэвэр уснаас 250м-ийн хол, ойгоос 250м-ийн хол, орон гэр болон худаг ундны усны эх сурвалжаас 500м-ийн хол, газар хөдлөлт болдог шугамнуудаас 500м-ийн хол байх ёстой. Мөн нүхний ёроол нь газрын доорх цэвэр усны хамгийн дээд түвшнээс дор хаяж 2м -ийн дээр байх ёстой.



Хогийн цэг байгуулах

Хогийн цэгний нүхний хэмжээ нь түүн рүү орох хогны хэмжээнээс хамаарна. Бүх хогийн цэгүүд нь ёроол руугаа нарийхан дээгүүрээ өргөн байх ёстой. Энэ нь хогийн цэг нурахаас хамгаална. Мөн ингэснээр хогийн дээд давхрага нь илүү их жингээр доошоо дарж хогийг нягтшуулахад тусална. Мөн хогийн цэг рүү хүмүүс хог хаях цаг хугацааг хогийн цэгийн хашааны гадна талд зааж өгсөн байх ёстой. Хогийг хэдэн цагт хаана яаж асгахыг зааж өгсөн байвал сайн.

Сайн зохион байгуулалттай, сайн тоноглогдсон хогийн цэг.

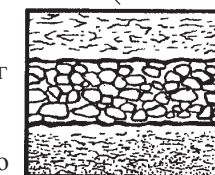


Хогны нүхийг тойруулан эмжих

Гүний усыг хамгаалахын тулд хогны нүхийг тойруулан болон хогны доор хамгаалалт эмжээр хийж өгөх ёстой. Сайн нягтруулж давтсан керамик шавар, хайрга болон шороо нь сайн хамгаалалтын эмжээр болдог.

Хатуу керамик шавартай хөрсөнд хогны нүхийг эмжихэд илүү хялбархан.

Хэрэв сайн хамгаалалт, эмжээр хийх материал, нөөц сайтай бол зузаан хуванцар дэвсгэр болон зузаан давуунуудыг давхарлан дэвсэж өгөх нь хогноос ялгарах шингэн усны эх сурвалж руу орохоос хамгаалж өгнө.



Хог хадгалах нүхний захыг 3 давхар орцтойгоор хийнэ. /Эхний давхрага нь 1м нягт шороо, дунд давхрага нь хагас метр хайрга, доод давхрага нь дор хаяж 1м сайтар чигжсэн керамик шороо/

Хогны нүхэнд хог хаях

Хогны нүхэнд хэр зэрэг их хог хаях нь хогны хэмжээ, хүмүүсийн ажлын хэмжээ болон орон нутгийн уур амьсгалаас хамаарна. Их бороо ордог бага хог гардаг газарт болон зарим хог хаягдалгүй амьдардаг орон нутгуудад долоо хоног бүр юм уу сард нэг удаа шинэ нүх ухаж нимгэн давхрага, эмжээртэйгээр жижиг цэг хийж болно. Зарим нь хог авчрах үүргийг хүлээж, зарим нь нүх ухаж хийх, зарим нь хогийг ялмаг болгон шороогоор булах зэрэг ажлыг хуваан авч хийж болно. Хогийг бага багаар булах нь хогны нүхийг усаар дүүрч хогтой ус нүхэнд орохоос хамгаална. Гэхдээ их хог гаргадаг орон нутагт том нүх ухах нь хамгийн хялбар шийдэл болно. Хог ялгарч гарах хэмжээгээр хогны нүхэнд хогийг нэмэх ажлыг ажилчид хийж болно. Хог авчирч хийх үед хогны давхрага бүрийг сайтар чигжиж нягтшуулан дээрээс нь том том навчнуудаар бүтээх ба эсвэл шороо, элсэн давхрагаар дарж болно. Энэ нь муухай үнэрээс сэргийлж, шавж нян үржихээс хамгаална. Хогийн цэгний дээр том дээвэр хийх нь хогийн нүх рүү бороо орохоос хамгаална.

Хогны нүхийг таглах

Хогны нүх дүүрээд ирэх үед түүнийг дор хаяж 90см зузаантай хөрсөөр дарна. Тэгээд дээрээс нь зэрлэг цэцэг болон мод тарьж болох боловч хүний иддэг ургамал, жимсний мод тарьж болохгүй. Мөн хогийн цэг дээр ургасан ургамал газрыг битүү бүрхэх хүртэл тэнд мал бэлчээхгүй байсан нь дээр.



Хогийн цэгийг маш сайн зохион байгуулж, хучиж дуусгасны дараа талбай нь тэр чигээрээ өвс ургамлаар хучигдах үед энэ нь тааламжтай ногоон хэсэг газар болно.

Санитарын цэгүүдэд гардаг хүндрэлүүд

Хог хаядаг нүхийг сайн зохион байгуулж, хогийг зөв хаяж, дараа нь хөрсөөр бүтээгээд орхиход бага асуудал гарна. Харин бүтээсэн хогноос болон цуглуулж буй хогноос шингэн хаягдал буюу **хий /метан/** гарч эхэлбэл асуудал үүсгэж эхэлнэ.

Шингэн хаягдал: /lechait /

Хэрэв борооны ус хогийн цэг рүү орж норгох юм бол энэ нь хор тээсэн муухай үнэртэй шингэнийг үүсгэж гүнийн ус руу орж эхлэнэ. Ийм учраас хогийн цэг байгуулахдаа заавал зузаан эмжээр ханатай байлгах ёстой.

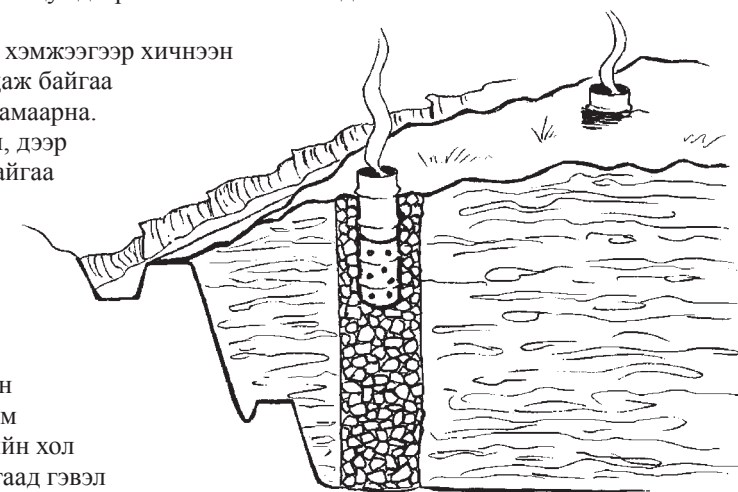
Мөн ийм учраас аюултай хог хаягдлыг ус, нуур, голоос хол байлгах ёстой. Шингэн хаягдлаас сэргийлэх хамгийн сайн арга нь хогийн нүхний дээр дээвэр барих буюу хогийн цэгийг бүтээж таглалат нь берзэнт юм уу хуванцар бүтээлгээр бүтээх явдал юм.

Аюултай хий

Холимог хог агуулсан хогийн цэгэн дээр бактер ургаж, метаны хий үүсгэнэ. Метан нь дэлбэрэх буюу галд авалцаж болох бөгөөд дэлхийн дулаарлыг үүсгэж байгаа хортой хий юм.

Олон оронд хогийн цэгээс гардаг метаны хийг хуримтлуулан авч цахилгаан энерги гаргадаг. Хэрэв танд ийм зүйл хийх хөрөнгө байхгүй бол метаны хийг ялгарч гарахад нь зориулсан яндан хийх хэрэгтэй. Хамгийн энгийн яндан бол жижиг чулуугаар хийсэн яндан бөгөөд энэ нь бөөрөнхий 200 л-ийн бочкоор хийсэн турба маягийн ёроолгүй бочкануудыг дотроо агуулна. Бочкон яндан нь хогийн цэг дээшлэх тусам цуг дээр нь бочек нэмэн янданг өндөрлөж болно.

Нийт хогийн цэгийн хэмжээгээр хичнээн яндан хэрэгтэй нь хаягдаж байгаа хогны шинж тэмдгээс хамаарна. Нэгэнт булагдаж үлдсэн, дээр нь өвс ургамал ургаж байгаа хогийн цэгээс ч бас метаны хий ялгардаг. Хэрэв хаа нэгэн газар газар халцгай болж, ногоо ургахгүй байвал энэ нь газар доороос метан ялгарч байгаагийн шинж тэмдэг байна. Ийм газраас дор хаяж 10м -ийн хол байх тэмдгийг тавь. Яагаад гэвэл метан гарч байгаа газарт гэнэтийн дэлбэрэлт болж магадгүй. Мэргэжлийн бэлтгэгдсэн хүмүүс хогийн цэгийг шинэчилж дэлбэрэлтээс хэрхэн сэргийлэх талаар зааварчилгаа гаргаж өгөх ёстой.



Хог тэглэх

Дэлхий даяар олон газруудад иргэдийн нөхөрлөлүүд бараг хоггүй амьдрах арга замыг олсоор байгаа бөгөөд үүнийгээ хог тэглэх зорилго гэж нэрлэдэг. Тэглэсэн хог гэдэг нь өөрсдийн гаргасан хаягдлыг дахин ашиглах буюу байгальд нь буцаан өгч ашигласнаар бараг хоггүй амьдрах, мөн зах зээл дээрээ эрүүл мэнд, байгаль орчныг хамгаалах, бүтээгдэхүүн зарах амьдралын шинэ хэвшил юм.

Хог тэглэх зорилгод хүрэхэд үйлдвэрлэлийн оролцоо маш чухал. Тэд хуванцар багатай зүйл үйлдвэрлэж, мөн нэг удаа буюу цөөхөн удаа хэрэглээд хэрэглээнээс гардаг зүйлийг бага хийх хэрэгтэй болдог. Хот суурин газрууд хог хаягдлын хөтөлбөртөө ялзмаг үйлдвэрлэх, хогийг багасгах, дахин ашиглах төлөвлөгөө гаргана. Үүнийг амжилттай болгохын тулд хүмүүс хамтран ажиллаж, хог хаягдлаа хамтын хариуцлага болгоно.

Хатуу хог хаягдалдаа дарагдсан хот тэмцэж ялалт байгуулсан нь

Өмнөд Энэтхэгийн далайн эргийн Коулам гэдэг сайхан хот аялан жуулчлагчдын очих дуртай газруудын нэг. Гэвч Коуламын аялал жуулчлал тэр сайхан газрыг бараг хогоор дарж сөнөөх дөхжээ. 30 жилийн аялал жуулчлалын явцад Коулам хогоо хаяж устгах аюулгүй арга олж чадаагүй байжээ. Хогийн сав ч байхгүй, хогийг дахин ашиглах хөтөлбөргүй. Ялзмаг ашигладаггүйгээс тэндхийн жуулчид жил бүр хогоо булж овоолсоор байжээ.

Гялгар цааснууд хотын усны хоолойнуудыг бөглөж, хог овоорсон газар шумуул үүрлэж, хот муухай эрүүл бус болжээ. Орон нутгийн засаг захиргааныхан хог цуглуулж шатаах санаачилга гаргажээ. Гэвч олон хүмүүс хог шатаахын эсрэг тэмцэж, шатаасны дараа хортой утаа үнс агаараар дамжиж хордуулна гэж эсэргүүцсэн байна. Удаан маргалдсаны эцэст хог шатаах зуухаа барихыг болиод өөр ямар аргаар хогийг янзлах талаар санаачилга гаргаж өгөөч гэж эсэргүүцлийн хөдөлгөөнд захиалга өгчээ.

Таналын байгаль хамгаалах групп гэдэг нэртэй байгууллагын удирдлаган дор орон нутгийн иргэд хог тэглэх системд шилжих төлөвлөгөө гаргажээ. Хотын янз бүрийн хэсгийн оршин суугчид хог тэглэх талаар мэдээлэл авахаар чөлөөтэй орж гардаг болов. Мурал гэдэг нэртэй нэгэн эмэгтэй хаягдал самрын яс, дал модны навч болон хайчилсан цаасаар хийдэг бүтээгдэхүүнээ бусдад үзүүлж, зарж эхэлсэн байна. Мөн органик хогийг ялзмаг болгож хаясан зүйлүүдийг буцаан ашиглах шинэ аргуудыг олсноор хогоо тэглэсэн Коулам гэдэг төлөвлөгөө босчээ.

Хэдхэн жилийн дараа тэр хот дахин цэвэрхэн гоёмсог болж урьдынхаасаа ч илүү өсөж хөгжжээ. Одоо хот нь жуулчдыг татах цоо шинэ төвтэй болжээ. Үүнийг хог тэглэх цэг гэж нэрлэдэг. Орон нутгийн ихэнх ресторанууд самрын хаягдал ясаар аяга таваг хийж, хатуу навчаар халбага сэрээ хийдэг болжээ. Хог тэглэх цэгт ажилладаг эмэгтэйчүүд ялзмаг ихтэй сайн шороонд ургасан жимс ногоогоор хотыг хангадаг болжээ. Хотын хүний болон амьтны ялгадсыг ашигладаг үйлдвэр цахилгаан үйлдвэрлэх болов. /546-р хуудсыг үз/ Коулам нь Энэтхэг даяар үлгэр жишээ хот болж хэрхэн ноль хогийн систем нь хотыг эрүүл гоо сайхан болгодогийн жишээ болж байна.

Хог ба хууль

Ихэнх засгийн газрууд хог хаягдлыг хэрхэх тухай хууль дүрэм гаргадаг. Харин орон нутгийн иргэдийн гол зорилго нь эдгээр хууль дүрмүүд нь хүн ба байгалийг хамгаалж байна уу гэдгийг нягталж, хууль дүрмийг хүний төлөө үйлчлүүлэх явдал байдаг. Мөн хүний болон байгалийн төлөө үйлчилж чадахгүй байгаа хуулийг өөрчлүүлэх ажил нь орон нутгийн иргэдийн ажил байдаг.

Филиппинчүүд хог шатаахыг хуулиар хориглож, хогийн тухай хуулиа чангалсан нь

Олон жилийн туршид филиппинчүүд хогоо нээлттэй задгай газар хаях буюу хаа таарсан газраа булдаг байжээ. Гэвч хог хаягдлаас болж бохирдол улам нэмэгдэж, олон орон нутгийн иргэд засгийн газрыг хог шатаахыг хориглож өгөхийг шаардаж, хогийг заавал дахин ашиглаж хогийг задгай хаяхыг зогсоохыг шаарджээ.

Энэ нь 1985 онд сургалтын хөтөлбөр маягаар эхэлсэн аж. Идэвхтнүүд орон нутаг даяар аялж орон нутгийнханд хог хаягдлаа хэрхэн багасгаж ялзмаг талаар сургалт явуулсан байна. Тэдгээр хүмүүс хогийг хэрхэн багасгаж ялзмаг болгон дахин ашиглаж, хоёрдогч түүхий эд болгох талаар зааж эхэлжээ. Тэдгээр хүмүүс орон нутгийн иргэдийн амьдралтай танилцах явган аяллыг хийж эхэлжээ. Энэ аялалдаа тэд тариаланчид, нутгийн иргэд, үйлдвэрийн ажилчид, улс төрийн хүмүүс, сүмийн лам нарыг оролцуулжээ. Мөн тэд орон нутгийн удирдлагад боловсрол олгож, хог шатааснаас үүсэх хортой хаягдлуудын талаар ойлгуулжээ.

Мөн кампанит ажлыг зохион байгуулагч нар хог шатааснаас утаа хэрхэн өндөг рүү орж иргэдийн хоолонд орж байгааг гаргаж чадсан байна. Тэд засгийн газраа шахсанаар бүх хог шатаах үйлдвэрийг 1998 онд “Цэвэр агаар” нэртэй төслийн дагуу хааж, 2000 онд хогийг дахин боловсруулах хөтөлбөр хийжээ. Үүний дагуу бас нэгэн хууль баталж бүх задгай хогийн талбайг санитарын хогийн цэг болгон өөрчилсөн байна.

Дараа нь 2001 онд засгийн газар экологийн хог хаягдлын менежментийн хуулийг батлан гаргаж, нөөц сэргээх төвүүдийг олон хот суурингуудад байгуулжээ. Кампанит ажлыг эхлүүлсэн иргэд одоо эдгээр хуулиудыг хүмүүсийн амьдралд нөлөөлөхөд нь туслан ажиллаж байна. Ялангуяа хог цуглуулж, сортолж, дахин боловсруулж байгаа хүмүүсийн эрүүл мэндийг хамгаалсан хяналт тавьж байна. Эдгээр төрлийн хуулиуд нь хогийг хэрхэн хаях талаар стандарт тогтоож өгдгөөрөө чухал юм. Хүмүүс өөрсдийн гаргасан хог хаягдлын талаар үүрэг хүлээж, өөрсдөө хууль тогтоогч нарыг шахааж шаардаж эхэлбэл хууль шударга хэрэгжиж, хүн бүрт үр ашгаа өгнө.

