

АХУЙН ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ХИМИЙН БОДИС, МАТЕРИАЛЫН ЗОХИСТОЙ ХЭРЭГЛЭЭ

S.CD101 Гамшгаас хамгаалах менежмент

Лекц -6

ХШУС, багш С.Туяа

АГУУЛГА

ЗОРИЛГО: Ахуйн хэрэглээний бодисын зохистой хэрэглээг хэвшүүлэх, тэмдэг тэмдэглэгээг ашиглаж сурах.

- Хүнсний аюулгүй байдал ба зориулалтын бус хуванцар савны хэрэглээ
- Хуванцар савны тэмдэг тэмдэглэгээ
- Ахуйн хэрэглээний цэвэрлэгээний бүтээгдэхүүний тэмдэг тэмдэглэгээ.

ХҮНСНИЙ АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ БА ЗОРИУЛАЛТЫН БУС ХУВАНЦАР САВНЫ ХЭРЭГЛЭЭ





ХҮНСНИЙ ЗОРИУЛАЛТЫН БУС ХУВАНЦАР САВНЫ СӨРӨГ НӨЛӨӨ

- Хүнсний зориулалтын бус хуванцар саванд хонуулсан усны найрлагыг төвлөрсөн сүлжээний усны үзүүлэлттэй харьцуулахад төмөр 2 дахин, нитрит 11 дахин, аммиак 48 дахин их байдаг байна.
- Түүнчлэн хуванцар саванд хонуулсан сүүнд хар тугалгын агууламж Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх хүндметаллын үлдэгдлийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 3-4 дахин, айрганд 4,4 дахин их байдаг байна.
- Хүнсний зориулалтын бус хуванцар савны хамгийн аюултай нь ямар нэгэн шинж тэмдгээр шууд илэрч нөлөөлдөггүй, харин удаан хугацааны хэрэглээний явцад өвчин эмгэгийг дэмжиж, дархлааны тогтолцооны хэвийн үйл ажиллагааг бууруулж
- Чихрийн шижин
- Үргүйдэл
- Арьсны өвчин,
- Мэдрэлийн согог зэрэг олон төрлийн өвчний эх үүсвэр болдог гэж үздэг.

МОНГОЛ УЛСЫН 1-10 НАСНЫ ХҮҮХДИЙН ХАР ТУГАЛГАНЫ ХОРДЛОГЫН СУДАЛГАА



Нийт дүнгээр нийт хүүхдийн цусан дахь хар тугалгын дундаж хэмжээ 8.6мкг/дл байгаа нь Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагаас зөвлөмж болгосон хэмжээ (5.0мкг/дл)-нээс 1.8 дахин өндөр байна. Хотын хүүхдийн цусан дахь хар тугалгын дундаж хэмжээ 6.8 мкг/дл 2, хөдөөгийн хүүхдийн цусан дахь хар тугалгын дундаж хэмжээ 10.5 мкг/дл байгаа нь статистикийн хувьд эрс ялгаатай байгаа нь химийн хорт бодисын хордлогоос үүдэлтэй нийгмийн эрүүл мэндэд хөнөөл учруулахуйц нөхцөл байдал үүсээд байгааг харуулж байна. “Нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэн 2015 судалгаа”

ХУВАНЦАР САВНЫ ОЛОН УЛСЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, КОД ТАЙЛАЛ



Хуванцар савны код нь цагийн
зүүний дагуу сумаар
гурвалжин дүрс үүсгэн дотор
талд нь 1-7 хүртэл тоогоор
тэмдэглэгдсэн байдаг.



ХУВАНЦАР САВНЫ ОЛОН УЛСЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, КОД ТАЙЛАЛ



PETE/PET

Ус, ундаа, кетчуп, ургамалын тос зэрэг хүнсэнд хэрэглэгдэг савнуудыг уг тэмдэглэгээр илэрхийлдэг.



HDPE

Ихэвчлэн сүү, тараг, жүүс болон угаалгын нунтаг бодис, шампунь гэх зэргийг савласан байдаг.



PVC/V

Энэ төрлийн хуванцар саванд ихэвчлэн нунтаг бодисууд, шампунь, биеийн шингэн саван зэргийг савалсан байдаг. Хүнсэнд хэрэглэсэн тохиолдол хүний грамоны үйл ажиллагаанд нөлөөлдөг.



Халуун шингэн зүйл хийж болохгүй



Богино долгионы зууханд халааж болохгүй



Халуун шингэн зүйл хийж болохгүй



Богино долгионы зууханд халааж болохгүй



Хүнсэнд хэрэглэхгүй



LDPE

Хуванцараар сав, баглаа боодол, хоол хадгалах сав, лонх, соруул зэргийг хийдэг. Энэхүү сав нь эрүүл мэндэд нөлөөгүйч байгальд ээлгүй бүтээгдэхүүн юм.



Хүнсний зориулалтай



PP

Тараг, жүүс зэрэг уух шингэн зүйлсийг савлагдсан байдаг. Халуун зүйл хийж болно.



Халуун шингэн зүйл хийж болохгүй



PS

Хүнсний бус зориулалтай. Тоглоом, хуурцаг, поднус зэргийг хийдэг халуун зүйл хийж болдоггүй



OTHER

Хүнсний бус зориулалтай. Bisphenol A гэсэн бодис агуулдаг тул болгоомжтой ашиглах, хорт хавдар үүсгэдэг.



ХҮНСНИЙ БУС ЗОРИУЛАЛТАЙ

Хуванцар саван дээрх нэмэлт тэмдэглэгээ:

Хуванцар савыг богино долгионы зууханд хийж халааж болох эсэхийг **BPA-FREE** шошгыг эхлээд шалгах хэрэгтэй. Ихэнх хуванцар савнууд бисфенол А (буюу ВРА) агуулдаг. Энэ нь дотоод шүүрлийн системийн үйл ажиллагаанд муугаар нөлөөлдөг мөн хавдар үүсэхэд нөлөөлдөг синтетик эстроген юм.



Халуун шингэн
зүйл хийж болохгүй



Богино долгионы
зууханд халааж
болохгүй

АХУЙН ХҮРЭЭНД ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ АШИГЛАДАГ • БОДИСУУД



Ахуйн хэрэглээний цэвэрлэгээний бүтээгдэхүүний сөрөг нөлөө:

Нэршил	Найрлага	Сөрөг нөлөө
Плитка цэвэрлэгч	Идэмхий натри, идэмхий кали	Арьсыг цочроож, амьсгалах эрхтэнийг гэмтээнэ
Аяга угаагч шингэн	Фосфат агуулдаг тул	Арьсыг цочроож, их хэмжээгээр амьсгалахад хортой
Шил цэвэрлэгч шингэн	Аммиак, изопропилийн спирт	Нүд, арьс, амьсгалын замын эрхтнийг цочрооно. Энэ шингэнийг их хэмжээгээр залгивал үхэлд хүргэх аюул
Шавьж устгагч хор	Сульфурамид, трихлорфон, пропоксур, хлорпирифос	Арьсыг цочроож, амьсгалах эрхтэнийг гэмтээнэ

АХУЙН ХЭРЭГЛЭЭНИЙ БОДИСЫГ ХЭРЭГЛЭХЭДЭЭ ТА ДАРААХ ЗҮЙЛСИЙГ МЭДДЭГ БАЙХ ХЭРЭГТЭЙ

Ахуйн хэрэглээний цэвэрлэгээний болон
бусад химийн бодисийг хэрэглэхдээ резин
бээлий, маск хэрэглэж хэвших

Аливаа бүтээгдэхүүний
тэмдэг тэмдэглэгээг сайтар
харж унших



АЮУЛТАЙ БОЛОН ХОРТОЙ БОДИСЫН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ УНШИЖ СУРАХ ХЭРЭГТЭЙ

Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүн агуулсан сав баглаа дээр тавигддаг, эсвэл сав, баглаа боодолд бэхлэгддэг, тухайн хортой, аюултай бүтээгдэхүүний талаар бичмэл болон дүрсийг уншиж сурах нь та аюулгүй байдлаа хангах нөхцөл болно.



АЮУЛТАЙ БОЛОН ХОРТОЙ БОДИСЫН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ





ШАТАМХАЙ

ХАЛААВАЛ ГАЛЫН АЮУЛ ҮҮСГЭНЭ



ИДЭМХИЙ

МЕТАЛЛУУДАД ИДЭМХИЙ



БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ХӨНӨӨЛТЭЙ





ИСЭЛДҮҮЛЭГЧ

ГАЛЫН АЮУЛ ҮҮСГЭЖ, ГАЛЫГ
ӨДӨӨЖ БОЛЗОШГУЙ



ЭРҮҮЛ МЭНДЭД ХӨНӨӨЛТЭЙ

АМЬСГАЛЫН ЗАМЫГ ЦОЧРООДОГ,
ҮР ХӨВРӨЛИЙН ЭСИЙГ МУТАЦАД ОРУУЛДАГ,
ХОРТ ХАВДАР ҮҮСГЭХ МАГАДЛАЛЫГ
НЭМЭГДҮҮЛДЭГ, НӨХӨН ҮРЖИХ
ЧАДВАРЫГ БУУРУУЛДАГ



ТЭСРЭМТГИЙ

ХАЛААВАЛ ТЭСРЭХ АЮУЛТАЙ



Ахуйн хэрэглээний химийн бодисын аюулгүй байдлыг хангах зөвлөмж

Бага насны хүүхэд хүрэхгүй газар
байрлуулах
Гэмдэг тэмдэглэгээ хийх
Зайлшгүй шаардагдах хамгаалах хэрэгслийг
ашиглах

Хамгаалах хувцас
Маск (амны хаалт),
Нүд хамгаалах хэрэгсэл
Бээлий



Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

- Онцгой байдлын байгууллагаас мэдээлж буй мэдээллийг ашиглан өөрсдийн орон байрны эрсдэлийг үнэлэх, химийн бодис үйлдвэрлэж, тээвэрлэдэг үйлдвэр, төмөр зам, хурдны замтай хэр ойрхон байдгаа тодорхойлох.
- Ослын тухай зарлан мэдээлэх журмын талаар онцгой байдал, цагдаагийн байгууллагаас тодруулах, дуут дохио, радио, телевизээр нэвтрүүлж буй сүүлийн үеийн мэдээг байнга сонсож байх.
- Хорогдох газраа сонгож, түүнийг бэлдэх, хорогдох газар авч орох зүйлсийн жагсаалт гаргаж, бэлтгэсэн байх.
- Ахуйн болон хүнсний хэрэглээний химийн бодисын найрлага орсон бүтээгдэхүүнийг зааврын дагуу зөв хадгалах, хэрэглэх

Химийн аюултай бодисын ослын үед авах арга ХЭМЖЭЭ

- Хэрэв танд ямар нэгэн химийн бодисын үнэр үнэртэж мэдрэгдсэн тохиолдолд маш хурдан 101, 105, гал команд, онцгой байдлын байгууллага руу утасдах.
- Хэрэв аваарын дохио сонсогдвол радио, телевизээ асаагаад мэдээ үзэж, өгч буй зааварчилгааг дагах, хордож болзошгүй тул ослын газраас холдох.
- Гадаа байгаа бол гол, ус, уул, салхины дээр зогсох. Хий, угаар нь агаараас хүнд тул нам дор газраар тархаж, ус болон салхиар дамжиж тархдаг тул ослын газраас 500 метрээс доошгүй зайтай байх.
- Машинтай явж байвал цонхоо хааж, агааржуулагчаа унтраагаад явах, байранд байгаа хүмүүс цонхоо хааж, агааржуулагч, цахилгаан хэрэгслүүдээ унтраах, сургууль болон бусад олон нийтийн барилга байгууламжид орогнох байр байгаа бол тэнд орох. Орон нутгийн онцгой байдлын албаны өгч буй зааварчилгааг дагаж мөрдөх.

Гэртээ үлдэхийг анхааруулсан бол

- Онцгой байдлын байгууллагаас өгсөн зааварчилгааг дагах.
- Гэр бүлийнхээ бусад гишүүд, тэжээвэр амьтдаа маш хурдан дотогш оруулах, гадна хаалга, цонх, агааржуулагч зэрэг онгорхой бүх зүйлсээ хаах, агааржуулах системээ унтраах, зөвхөн доторх агаараа 100 хувь сэлгэдэг агааржуулагчтай бол унтраах шаардлагагүй.
- Урьдаас бэлтгэсэн өрөөнд орж байх (аль болох газраас өндөр, онгорхой зүйлс багатай өрөө байх). Нэг хүнд 3 метр квадрат талбай байхад 5 цаг хүчилтөрөгчөөр дутагдахгүй бай боломжтой.
- Зайгаар ажилладаг радио, ус, ариун цэврийн хэрэгсэл, гар чийдэн, наалдамхай тууз, хайч, гялгар бүрээс, гамшгийн үед хэрэглэх зүйлсээ хийсэн үүргэвч зэргээ авах.

Өрөөний битүүмжлэл хийхдээ анхаарах зүйл:

- Хаалга, цонх, шал, тааз, хана бүгдийг битүүлэх, ванны нүх зэрэг бусад нүхнүүдийг шавар болон бусад ижил төстэй материалаар таглах, чигжих.
- Хэрэв гадаа тэсрэлт болж болзошгүй гэж мэдэгдсэн бол хөшгөө хаагаад цонхноос хол байх, радио, телевизээ сонсч, албаны хүмүүс гэрээ орхиж явахыг зөвлөх хүртэл гэртээ байх, орогнох байрандаа үлдэхийг анхааруулсан бол бүх хаалга, цонхоо нээж, агааржуулах системээ ажиллуулах. Ингэснээр доторх агаар гадагшлах болно.
- Асгарсан химийн шингэн болон хуурай бодист хүрэхгүй байх. Бээлий, оймс, гутал, өмд, урт ханцуйтай цамц зэрэг биеийнхээ бүх хэсгийг хамгаалахаар битүү хувцаслана. Мал, амьтдыг химийн бодист хордохоос хамгаална.
- Хордсон байж болох хүнсний зүйлсийг ууж, идэхгүй байх.

Хордсон байж болзошгүй тохиолдолд:

- Орон нутгийн удирдлагаас өгч буй ариутгал, цэвэрлэгээний зааврыг дагах. (Ариутгалыг химийн бодисын онцлогоос шалтгаалаад шүршиж болдог, шүршиж болдоггүй гэх зэргээр өөр өөрөөр хийдэг). Онцгой шинж тэмдэг илэрвэл эмнэлгийн тусламж дуудах.
- Эмнэлгийн тусламж шууд ирж чадахааргүй бол бүх хувцсаа тайлж, шүршүүрт орсны дараа цэвэр хувцас сольж өмсөөд эмнэлгийн тусламж ирэхийг хүлээх.
- Бохирдсон хувцас, гутлыг өөр бусад зүйлтэй холилдуулахгүйгээр битүү уут саванд хийгээд холбогдох газраас хэрхэн зүй зохистой устгах талаар болон газар, өмч, хөрөнгөө хэрхэн ариутгаж цэвэрлэх талаар зөвлөгөө авах.
- Өөрийн харьяа Онцгой байдлын байгууллагад өөр бусад ослын талаар мэдэгдэх.

Химийн аюулын үед байгаа газартаа хоргодох арга:

- Химийн хорт бодис түр хугацаанд алдагдсанаас болж холбогдох албан тушаалтнууд танай гэр бүлийг байгаа газартаа хоргодох зөвлөмж өгвөл та хоргодох өрөөндөө дараах зүйлсийг авч ороорой:
- Өрөөний завсар зайг бөглөхөд тохируулан урьдчилан бэлтгэсэн гялгар цаас. (Гялгар цаасыг тухайн зайнаас доод тал нь 15 см-аар илүү өргөн зүсээрэй. Гялгар цаас 4-6 мм-ээс илүү зузаантай байх ёстой).
- Наалдамхай тууз ба хайч (Наалдамхай тууз 10 мм-ээс өргөн байх ёстой).
- Хоргодох өрөө нь барилгын төвд байрлах ёстой бөгөөд цонхгүй байвал сайн. Мөн өрөөний завсар зайг бөглөх замаар химийн хорт бодисоор бохирлогдсон агаар дотогш орж ирэхээс сэргийлэх боломжтой. Өрөө нь газрын түвшнээс дээш давхарт байна. Зарим төрлийн химийн бодис агаараас хүнд байдаг тул газар доорх хонгил руу цонх нь хаалттай байсан ч гэсэн нэвтэрч болзошгүй тул газрын түвшнээс дээш давхарт хоргодно.
- Байсан газартаа хоргодох заавар нь хэдхэн цагийн турш хоргодоход хамааралтай. Түр хугацаанд химийн хорт бодис алдагдаж, агаарт тархсан тохиолдолд хэдэн цаг гэдэг бол агаар дахь хор тарж алга болоход хангалттай хугацаа юм.
- Бүх хүмүүс тайван байдалд байж, хэвийн амьсгалж байгаа тохиолдолд хүн тус бүрт 1 метр квадрат талбай оногдож байгаа өрөөнд 5 хүртэлх цагийн хугацаанд нүүрс хүчлийн хийн хуримтлал үүсэхгүй байх хэмжээний агаар байдаг.

Манай оронд нийтлэг ашиглагдаж байгаа химийн бодисын тухай

Хлорын шинж чанар, хор хөнөөл, авах арга хэмжээ

- Хлор нь амьсгал боогдуулах хурц үнэртэй, шар ногоон өнгөтэй хий юм. Хлор уурших болон усны ууртай нэгдэх үед газарт цагаан манан сууна. Хлорын уураар амьсгалах үед амьсгалын эрхтэн, нүд гэмтэж хуурай ханиалган, улмаар удаан амьсгалахад уушиг хавагнан хөөнө.

Химийн шинж

- Шатамхай бус, шаталт дэмждэг, хүчтэй исэлдүүлэгч.
- Агаарт гарахдаа утаа байдалтай
- Сав халах, устөрөгчтэй нэгдэхэд тэсрэх аюултай.
- Уур нь нам дор газар хуралдана.
- Буцлах хэм бага учир өвөл ууршина (1 кг шингэн хлор 316 л хий болон хувирна).
- Усан санг бохирдуулна.

Хэрэглээ:

- Цаас, даавууны үйлдвэрт цайруулагч, ундны ус ариутгах, будаг, эм хлор органик нэгдлийн үйлдвэрлэлд өргөн хэрэглэнэ.

Хор, аюулын ангилал:

- "хортой" бодисын ангилалд багтана.

Концентраци:

- ажлын байрны агаарт зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ 1,0мг/м³
- агаар мандалд хоногийн дундаж тун 0,03мг/м³
- үнэрлэх эрхтэнд мэдрэгдэх дээд хэмжээ 1,0мг/м³
- цочроох үйлчилгээ үзүүлэх хэмжээ 10,0мг/м³
- амь насанд аюул учруулах хэмжээ (30-60 минут) 100-200 мг/мүхэлд хүргэх хэмжээ (5 минут)
- 2500 мг/м³

Бие хамгаалах хэрэгслийг амьсгал, арьс, нүд хамгаалах хэрэгсэл гэж ангилна.

- **АМЬСГАЛ:** Хлорын концентрацийн хэмжээ мэдэгдэхгүй үед АСВ-2 амьсгалын аппарат, КИП-8, ИП- 4МК, ИП-5 зэрэг тусгаарлагч болон концентраци бага үед ЁО-16, ГП-5 шүүгч баг, ПЗУ, ДПГ-3 бортого хэрэглэнэ.
- **АРЬС:**Л-1, КИХ-5 тусгаарлагч хамгаалах хувцас, резинэн бээлий, гутал хэрэглэнэ.
- **НҮД:** Битүүмжлэл сайтай нүдний шил, нүүрний хаалт хэрэглэнэ.

Химийн бодисын аюул, ослын үед хэрэгжүүлэх арга хэмжээ :

- 200 метрээс багагүй зайд аюулын бүсийг тогтооно.
- Хүмүүсийг нам дор газраас гаргаж, салхины эсрэг талд байрлуулна.
- Хүмүүсийг нүүлгэн шилжүүлэх үед хорт хийн тархах чиглэлийг онцгой анхаараххэрэгтэй.
- Тамхи татахгүй ба оч, галын эх үүсвэрийг зайлуулна.
- Зөвхөн хамгаалах хэрэгсэлтэй хүн аюулын бүсэд ажил гүйцэтгэнэ.
- Асгарсан бодист хүрч болохгүй.
- Гал гарсан үед саванд ойртохгүй ба савыг зайнаас усаар хөргөх хэрэгтэй .
- Нэрвэгдэгсдэд эмнэлгийн болон анхны тусламжийг үзүүлнэ.

Даалгавар

- Ахуйн хэрэглээний химийн бодис, материалын зохистой хэрэглээ,
- Хүнсний зориулалтын бус хуванцар савны сөрөг нөлөө,
- Ахуйн хэрэглээний цэвэрлэгээний бүтээгдэхүүний тэмдэг тэмдэглэгээний талаар гэр бүлийн гишүүддээ тайлбарлаж өгнө үү



ТЕСТ 6

- Хичээлийн хуваарьт цагийн дагуу ТЕАМ группт орж **ТЕСТ 6** -ыг хийнэ үү.
- Ирц бүртгэгдэж байгаа тул хичээлдээ идэвхитэй оролцоорой.