

Ой хээрийн түймэр, аянга цахилгаан, цасан болон шороон шуурга

Лекц 3

Хичээлийн агуулга

1. Ой, хээрийн түймрийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах,
2. Аянга цахилгаанаас урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах
3. Хүчтэй цасан болон шороон шуурганаас урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах,

1. ОЙ ХЭЭРИЙН ТҮЙМЭР

- Ой, хээрийн түймрийн тухай ойлголт
- Иргэдэд хүргэх зөвлөмж
- Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ
- Түймэрт өртсөн үед авах арга хэмжээ
- Унтраах үеийн аюулгүй байдал

- Дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлт, дулаарал болон хүний буруутай үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй ой, хээрийн түймэр ихээхэн гарч, хор хохирол учруулсаар байна. Сүүлийн 10 жилийн тоон мэдээллээс үзэхэд жилд дунджаар 160 удаа ой, хээрийн түймэр гарч, дунджаар 21.8 тэрбум төгрөгийн хохирол учирч энэ аюулын улмаас учирсан эдийн засгийн хохирлын хэмжээ нэмэгдэх хандлагатай байна.
- **Монгол улсын хэмжээнд 2017 оны байдлаар нийт 225 удаа ой, хээрийн түймэр тохиолдож, өмнөх онтой харьцуулахад 38.6 хувиар өссөн үзүүлэлттэй байна.**
- Монгол орны нутаг дэвсгэрийн 8 орчим хувь нь ойгоор бүрхэгдсэн ба ихэвчлэн нутгийн хойд хэсгээр тархсан.

Гал түймэр гэж юу вэ?

- Нийгэм, улс орны сонирхол, хүн амын эрүүл мэнд, амь нас болон эд материалын хохирол учруулж буй тусгай зориулалтын голомтоос гадуур хяналтгүй асах үйл явцыг **гал түймэр** гэнэ.
- Ойн шатах материал, цаг агаарын нөхцөл байдал, гал гаргах эх үүсвэр гэсэн гурван нөхцөл бүрдсэн тохиолдолд сая ой, хээрийн түймэр гарч эхэлнэ.
- **Хээрийн түймэр** – Тал, хээрийн ургамлын бүрхэвчийг хамран хяналтгүйгээр тархдаг галыг хэлнэ.
- Гал гарах болон тархах механизм нь тал хээрийн өвс ургамлын хуурайшилт болон хурдтай салхины нөлөөлөл байдаг ба ойн түймрээс илүү хурдан байдаг онцлогтой. Хээрийн түймэр нь ургамал, амьтан төдийгүй хүн ам эдийн засагт ихээхэн хүнд хохирол учруулдаг аюултай байгалийн үзэгдэл юм.

Тал, хээрт хүний хяналтаас гадуур тархан шатаж байгаа
гал түймрийг ХЭЭРИЙН түймэр гэнэ.

Долний өндөр нь 1-1,5м хүрч маш халуун илч утаа гарган,
богино хугацаанд өргөн цар хүрээтэй тархдаг бөгөөд
салхины хурдаас хамааран 20-30км\цаг зарим үед 50-
60км\цаг хүрдэг.



Төрөл хэлбэр

Ой модны иш титэм хэсэг шатна. Шаталтын дулааны температур 900-1200 градуст хүрнэ. Хурд 5-25 км/ц зарим үед 7-30 км/ц /шуурган/

Оройн/титмийн



Ойн
түймэр

Газрын
гадаргуугийн



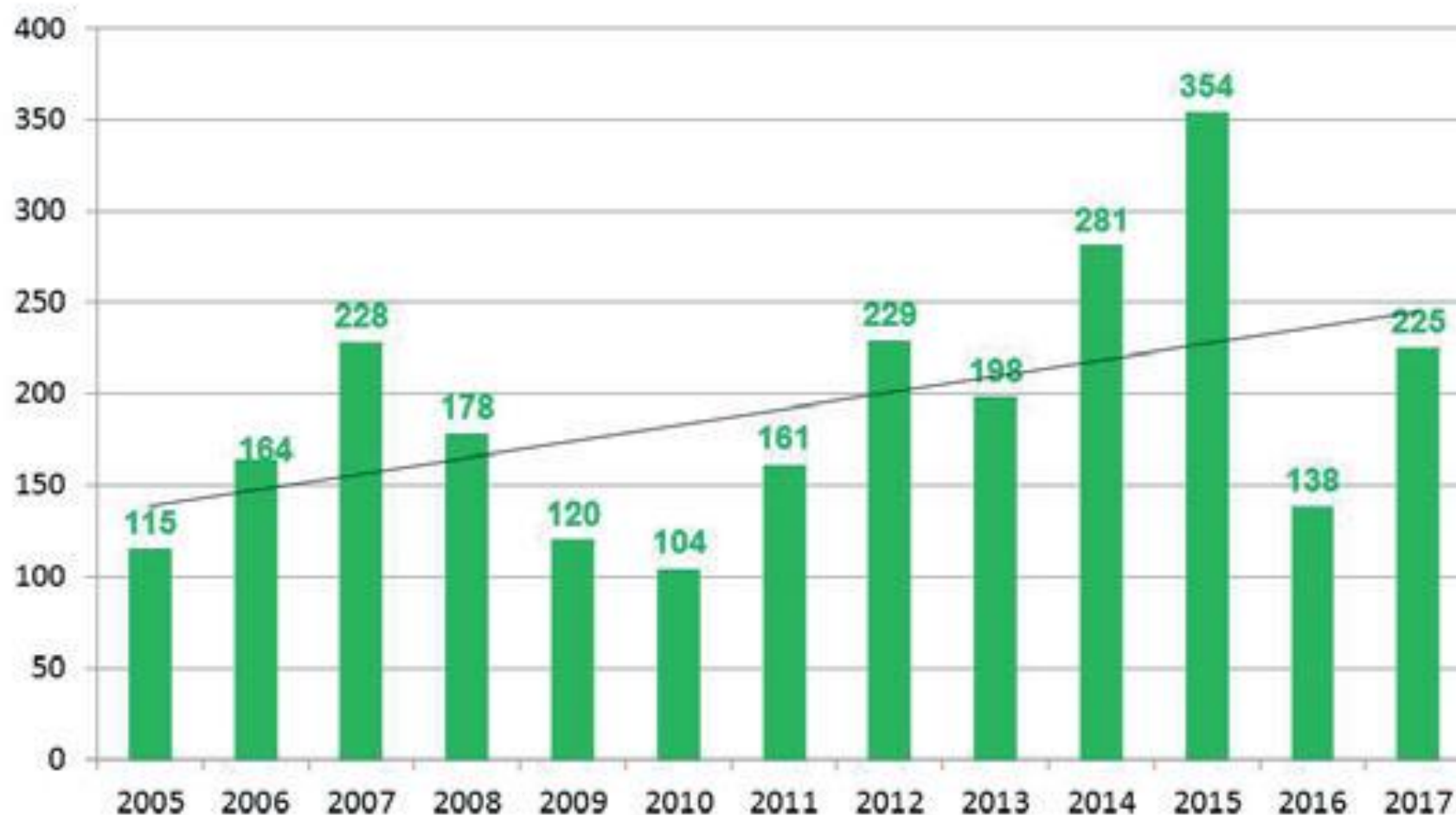
Хөрсөн доорх/гүний



Хөрсний хучаас, өвс, унанги моднууд шатна. Түймрийн дөлний өндөр 0.5-1 м ба түүнээс өндөр байна. Дөлний температур унанги мод шатахад 400-900 градуст хүрдэг

Хөрсний ялзмаг, хүлэр бүхий хэсэг шатна. Галын дөл хөрсний үе, давхраануудын дотуур тархах тул ил харагдахгүй.

УЛСЫН ХЭМЖЭЭНД ТОХИОЛДСОН ОЙ, ХЭЭРИЙН ТҮЙМРИЙН ТОО



Хохирлын хэмжээг авч үзвэл эдгээр жилүүдээс хамгийн өндөр нь 2007 он бөгөөд 197 гаруй тэрбум төгрөгийн

гарз хохирол амсаж, түймрийг унтраахад нийтдээ 790.2 сая төгрөг зарцуулсан байна.

Гамшиг судлалын хүрээлэн, мэдээний эмхэтгэл 2017

УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТ, ХУУРАЙШИЛТ
БОЛОН ХҮНИЙ БУРУУТАЙ ҮЙЛ
АЖИЛЛАГААНААС ҮҮДЭЛТЭЙ ОЙ, ХЭЭРИЙН
ТҮЙМРИЙН ГАРАХ ТОО ДАВТАМЖ ИХСЭЖ,
ХОР ХОХИРОЛ УЧРУУЛСААР БАЙНА.

СҮҮЛИЙН 10 ЖИЛИЙН
ТОХИОЛДЛООС ХАРАХАД ЖИЛД
ДУНДЖААР 189 УДААГИЙН ОЙ,
ХЭЭРИЙН ТҮЙМЭР ГАРСАН
БАЙНА.



ҮҮНИЙ 95% НЬ ХҮНИЙ
БУРУУТАЙ ҮЙЛ
АЖИЛЛАГААНААС
ҮҮДЭЛТЭЙ.

Гамшиг судлалын хүрээлэн, Мэдээний эмхтгэл 2017 он



**ОЙН ТУХАЙ ХУУЛИЙН 3.1.17
ЖИЛ БҮРИЙН**
3-Р САРЫН 20-6-Р СРАНЫ 10
9-Р САРЫН 20- 11-Р САРЫН 10
ТҮЙМРИЙН АЮУЛТАЙ ҮЕ ГЭЖ
ҮЗДЭГ

- ГАМШГААС ХАМГААЛАХ
ТУХАЙ ХУУЛЬ
- ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ
БАЙДЛЫН ТУХАЙ ХУУЛЬ



Зөрчлийн тухай хуулийн

7.9-р зүйл- Ойн тухай хууль зөрчих

Түймрийн аюултай үед: 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 -д

Хувь хүнийг 300 нэгж

Хуулийн этгээдийг 3000 нэгжтэй тэнцэх төгрөгөөр торгоно.




Иргэн та ногоон бүсд оршин суудаг бол

- Хашаандаа зүлэг, ногоо, мод тарих
- Гэр, хашаа байшингаа хамгаалж зурвас татах
- Цахилгааны шугамаа газар доогуур татах.
- Шатах шингэн зүйлийг зөв ашиглаж хадгалах
- Пийшин зуухны янданг тогтмол хөөлөх

ХЭРЭВ ТА ОЙ, ХЭЭРИЙН ТҮЙМЭРТ ӨРТӨЖ БОЛЗОШГУЙ ЭРСДЭЛТЭЙ ГАЗАРТ БАЙГАА БОЛ ӨӨРСДИЙН АМЬДАРЧ БУЙ ГАЗРЫН АЮУЛ, ЭРСДЭЛИЙГ БУУРУУЛЖ ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫГ ХАНГАХ ҮҮРЭГТЭЙ.



- Цогтой үнс, нурмыг ил задгай бүү хая
- Тамхи, шүдэнзний галыг бүрэн унтраа
- Ил задгай түлсэн галыг бүрэн унтраах
- Бага насны хүүхдийг гал үүсгэгчтэй явуулахгүй байх
- Автомашины янданд хамгаалалт хийх



Өөрийн гэр, гадаах орчноо ой
хээрийн түймэрт автахааргүй -
аюулгүй байх талаас нь
төлөвлөж тохижуулах

Цогтой үнс
нурмаа тагтай
саванд хийж
хэвшээрэй.

ОЙ, ХЭЭРИЙН ТҮЙМЭРТ ӨРТСӨН ТОХИОЛДОЛД АВАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Мэргэжлийн
байгууллагад цаг
алдалгүй мэдэгдэх

Орон нутгийн засаг захиргаа
болон Онцгой байдал- 101, 105



Боломжтой бол
унтраах арга
хэмжээ авах

Гал унтраах анхан шатны багаж
хэрэгсэл ашиглан бага хэмжээний
галыг унтраах



Аюултай нөхцөл
байдал үүсвэл амь
насаа хамгаалах

Түр хорогдох байр, ухсан нүхэнд орох,
галд тэсвэртэй удаан шатах
материалтай
бүтээлэг ашиглах, орон гэрээ орхиж
явах.



- Гэрийнхээ гадна жижиг цөөрөм, худаг, усан сан байгуулах, цистернд ус хадгалах зэргээр усны нөөцтэй байх.
- Гэр болон гэрийн ойролцоох амбаар, сав аль ч хэсэгт хүрэхүйц хангалттай урт хэмжээний услууртай байх.
- Хүрз, сүх, хөрөө, хувин, тармуур зэрэг гал түймрийн үед ашиглаж болохуйц багаж, хэрэгслүүдтэй байх.
- Бага хэмжээний гал гарахад гал унтраах анги иртэл та өөрөө унтраах шаардлага гарсан үед эдгээр багажуудыг ашиглана.
- Өөрийнхөө орон гэр, гадаах барилга, байгууламжаа ой, хээрийн түймэрт автахааргүй, аюулгүй байх талаас нь төлөвлөж, тохижуулах.

Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн 36 дугаар зүйл.

Гамшгаас хамгаалах сайн дурын хэсгийн эрх, үүрэг

36.1. Гамшгаас хамгаалах сайн дурын хэсэг дараах эрх, үүрэгтэй:

36.1.1. Гамшгаас хамгаалах сургалтад хамрагдах;

36.1.2. Гамшгийн үеийн үйл ажиллагаанд оролцоход шаардагдах багаж, хэрэгсэл, хүнсээр хангагдах;

36.1.3. Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүний баталсан журмын дагуу гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны зардал, урамшуулал авах;

36.1.4. Эрх бүхий байгууллага, албан тушаалтны гаргасан шийдвэрийг биелүүлэх;

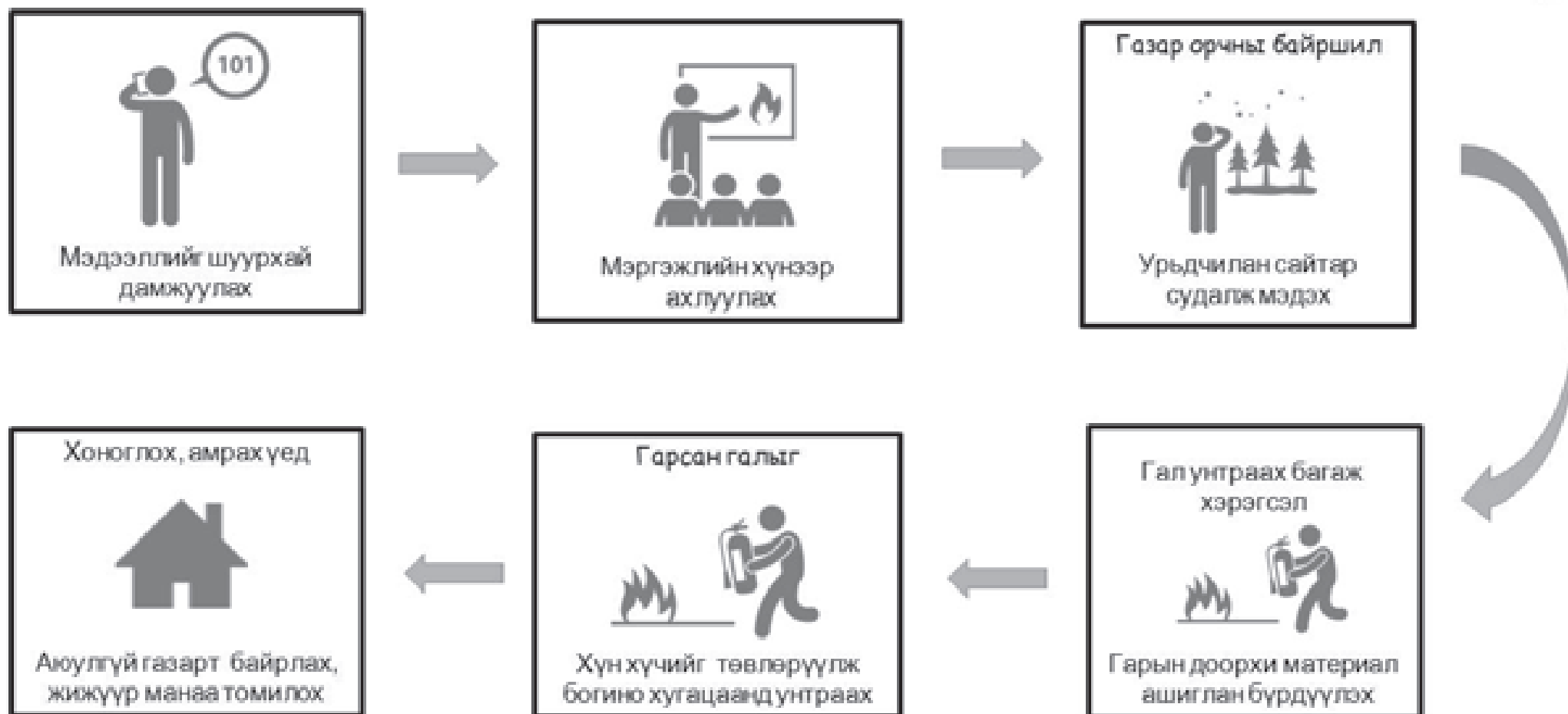
36.1.5. Гамшиг болон аюулын нөхцөл байдлын талаар холбогдох байгууллагад үнэн зөв, бодит, шуурхай мэдээлэл өгөх;

36.1.6. Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд аюулгүй байдлаа хангаж оролцох.

36.2. Сайн дурын хэсгийн ажилтан гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд оролцох үед хөдөлмөрийн чадвараа бүрэн алдсан, хөгжлийн бэрхшээлтэй болсон бол түүнд онцгой байдлын байгууллагын алба хаагчийн ахлагчийн албан тушаалын зэрэглэлийн анхны шатлалын үндсэн цалингаар тооцон 2 жилийн, амь насаа алдсан бол түүний гэр бүлд 5 жилийн цалинтай тэнцэх хэмжээний нэг удаагийн буцалтгүй тусламж олгоно.


36.3. Сайн дурын хэсэг нь тухайн шатны Засаг даргад гамшгаас хамгаалах чиглэлээр явуулж байгаа үйл ажиллагаагаа тайлагнана.

ОЙ, ХЭЭРИЙН ТҮЙМЭР УНТРААХ АЖИЛЛАГААНД САЙН ДУРЫН ИРГЭДИЙГ ТАТАН ОРОЛЦУУЛСАН ТОХИОЛДОЛД



ОЙ, ХЭЭРИЙН ТҮЙМЭР УНТРААХ АРГУУД





Газрын налуу, салхины
чиг, түймрийн эрчмийг
тооцох

Мэргэжлийн
байгууллагын төлөөдөл
байж удирдах

Салхи тогтуун 15
км/ц –с илүүгүй байх

Аюулгүйн гарц
замыг тогтоох

Салхины чиг түймрийн эсрэг
хандсан байх

Харлуулсан зурвасыг хянах

Түймэр нийлэх үед
заримдаа тэсрэлт болдог

Салхи эргэвэл
аюулгүй ажиллах
ажиллагаа

ЦУРАВ ТАВИХАД АНХААРАХ ЗҮЙЛ

УНТРААХ ҮЕИЙН АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГАА

- Өндөрлөг газар гарч цагийн байдлыг үнэлэх
- Хувцасаа норгох, удаан шатах материалаар биеэ ороох
- Салхины эсрэг явах
- Ам хамраа нойтон даавуугаар таглах
- Аюулгүй газарт зугтаж гарах замаа мэдсэн байх
- Түймрийн аюултай үед ажиглалтын харуул, пост томилох
- Түймэр унтраахдаа ганц нэгээрээ явахыг хатуу хориглоно
- Нейлонон материалаар хийсэн хувцас бүү өмс
- Ашиглаж буй тоног төхөөрөмжийн цэнэг дуусах, эвдэрсэн тохиолдолд түймрээс хол зайд гарч халцгай буюу шатсан талбайд дахин цэнэглэх буюу засвар хийнэ.





ТҮЙМРИЙГ УНТРААСНЫ ДАРАА ТАВИХ ХЯНАЛТ

- Ой, хээрийн түймрийг унтрааснаар түймрийг бүрэн дарлаа гэж үзэж болохгүй.
- Ой, хээрийн түймрийн нурам дээр үлдсэн шатах зүйлүүд үргэлжлэн ассан хэвээр байх ба хүчтэй салхи гармагц оч үсэрч түймрийн шинэ голомтыг бий болгодог.
- Ой, хээрийн түймрийг ерөнхийд нь унтраасны дараа нурам дахь цогийг бүрэн дуустал унтраах, гал алдахгүй байх зорилгоор эргүүл гаргана.
- Ой, хээрийн түймрийг унтрааж дууссаны дараа тухайн орон нутгийн байгаль хамгаалагчид хүлээлгэж өгнө.

Гал түймрийн үед учирч болох аюул

- Галд бүслэгдэх
- Мод мөчир унаж цохих, дарах
- Хад чулуу өнхөрч дарах
- Үзэгдэх орчин хязгаарлагдах
- Утаа униар гарах
- Угаартах
- Ширүүн, хүчтэй салхи салхилах
- Могойд хатгуулах
- Хачиг хувалзад хазуулах
- Зэрлэг ан амьтантай тулгарах
- Үсэрч цацагдсан гал түлэгдэх
- Салхины чиг эргэх

ЗӨВЛӨМЖ

Ойн зурвас татах, сэрэмжлүүлэг байрлуулах үйл ажиллагаа зохион байгуулахад нь нөлөөлөх, хамтран ажиллах.




Зурвас гаргахдаа: Модны дундаж өндрөөс хоёр дахин өргөнтэй зурвас гаргаж цэвэрлэнэ.

2. АЯНГА ЦАХИЛГААНААС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ, ЭРСДЭЛИЙГ БУУРУУЛАХ

- Аянга цахилгааны тухай ерөнхий ойлголт
- Тохиолдож буй аянга цахилгаан
- Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ
- Аянга цахилгааны үед амь насаа хамгаалах

Аянга цахилгааны тухай ерөнхий ойлголт

- Үүлэн дотор буюу үүлний цахилгаан цэнэгтэй бүс хооронд /IC/цахилгаан цэнэг урсах үзэгдлийг хэлнэ. Аянга нь халуун агаар, хүйтэн агаар холигдох, тэдгээрийн зааг дээр бий болдог.
- Дэлхий дээр секундэд ойролцоогоор 40-50 удаа аянга ниргэдэг. Өөрөөр хэлбэл жилд дунджаар 1.4 тэрбум удаа ниргэх ба үргэлжлэх хугацаа нь дундажаар 30 микросекунд юм.
- Дэлхий дээрх аянга цахилгалтын 25%-ийг CG буюу үүл-газрын аянга эзэлдэг. Аянга нь шороон шуурга, ой хээрийн түймэр, хар салхи, галт уулын дэлбэрэлтийн үед ч тохиолддог. Мөн өвлийн хүйтэнд ч аянга ниргэдэг байна.
- Аянга ниргэх үзэгдлийг шинжлэх ухаанд Fulminology гэж нэрлэдэг бөгөөд аянгын аюулыг astraphobia гэж нэрлэдэг. Аянга ниргэх үзэгдлийн 70% нь агаар мандлын хамгийн халуун хэсэгт буюу халуун оронд тохиолддог. Манай Монгол улс аянга ниргэлтийн идэвхитэй бүсэд оршдог.



Үүлний хооронд болон үүл газрын
гадаргуу хооронд үүсэх цахилгаан
цэнэгийн ниргэлгээг **АЯНГА** гэнэ

Аянга цахилгаан нь борооны
бөөн үүлнээс үүсэх ба энэ
тохиолдолд түүнийг дуу цахилгаан
гэж нэрлэнэ. Аянга цахилгааны
энерги нь маш их байдаг.

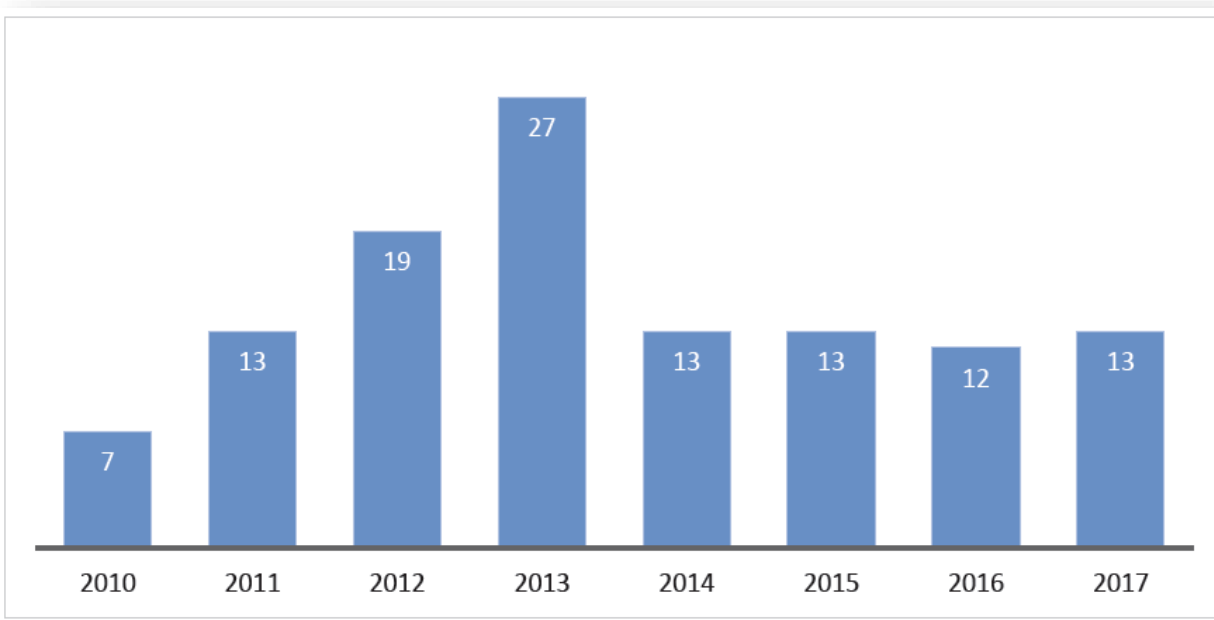
- **аянга буух** - Агаарт хуралдсан цахилгаан цэнэг газарт бууж, гал цахих мэт болох;
- **аянга гялбах** - аянгын гэрэл гялбах
- **аянга дайрах** - аянганаас үүссэн цахилгаан цэнэгт өртөх
- **аянга зайлуулагч** - аянганы хөнөөлөөс сэргийлэн хамгаалах төхөөрөмж
- **аянга ниргэх** - а. Хүчтэй аянга буух; б. Аянга дайрах
- **аянганд ниргүүлэх** - цахилгаанд цохиулах
- **аянга сэлгүүр** - гадна антенныг радио дамжуулагчаас салгаж, газардуулагчтай холбодог гар залгуур
- **аянгын сарниулагч** - барилга байгууламжийг аянга цахилгаан дайрахаас хамгаалан газартай холбосон төмөр шон, утас зэрэг хэрэгсэл
- **бөмбөгөн аянга** - бөөрөнхий цахилгаан цэнэг
- **аянга мөндөр** - тэнгэрт хуралдсан цахилгаан цэнэг болон агаарын мөсөн тунадас
- **аянга цахилгаан** - агаарт хуралдсан цахилгаан цэнэг

Аянгын төрөл

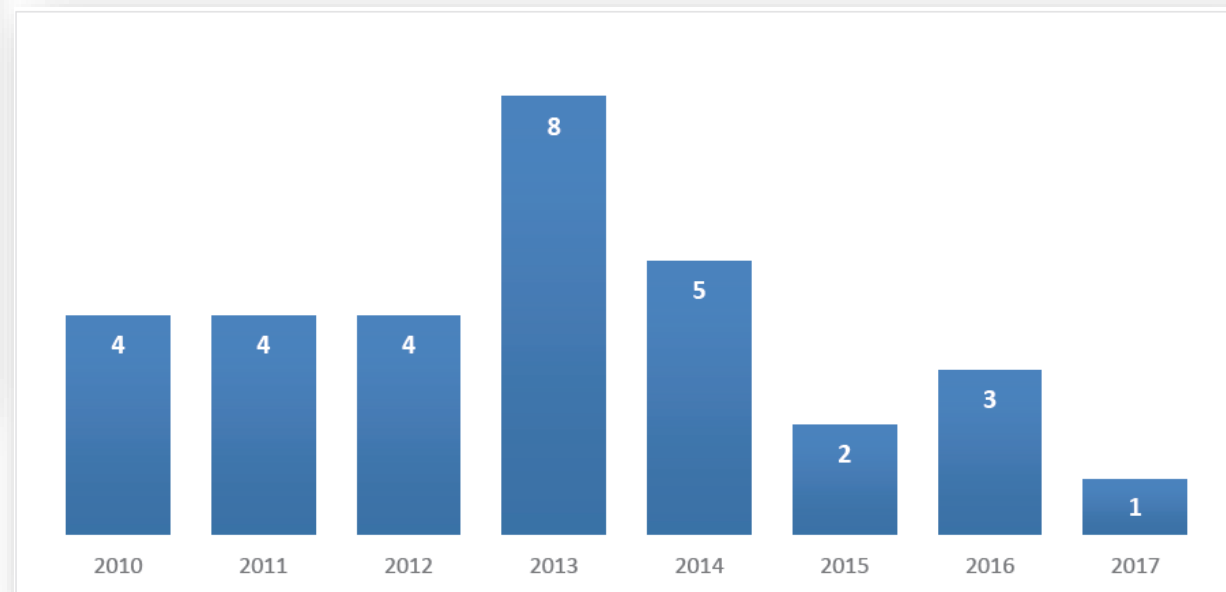
- Цацраган аянга нь томхон хэмжээний бороо шуурганы үүлний фронт дээр агаарт 50-90км-т үүсдэг, голцуу улаавтар өнгөтэй тохиолддог. Цацраган аянга нь хүйтэн плазмын үзэгдэл учир энгийн борооны үүлний аянганаас эрс ялгаатай юм. Цацраган аянга нь маш бага судлагдсан байгалийн үзэгдэл бөгөөд анхны фото зургийг нь 1989 онд АНУ-ын Миннесотын их сургуулийн эрдэмтэд авч байсан юм.
- Одоогоор бөмбөгөн /медуз/ маягийн, лууван, баганан маягийн цацраган аянганууд бүртгэгдээд байна. Цацраган аянга газарт маш хүчтэй, хэдхэн миллсекундын дотор буудаг аянга бөгөөд месосферид зарим тохиолдолд цахина.
- Секундэд 10000 зураг авдаг камерийн тусламжтай судалснаар цацраган аянга нь хэсэг хэсэг 10-100м хэмжээтэй бөмбөгөн ионжилтууд 80км-ийн өндөрт үүсч дараа нь гэрлийн хурдны 10%-ийн хурдаар доош цацарч, хэдэн миллсекундын дараа томорсон бөмбөгөн ионжилт болж төгсдөг байна. Зарим тохиолдолд цацраган аянга доод үүлний аянганаасаа 50км зайтай хэвтээ хэлбэрээр цахидаг.

Монгол орны аянгын давтагдал

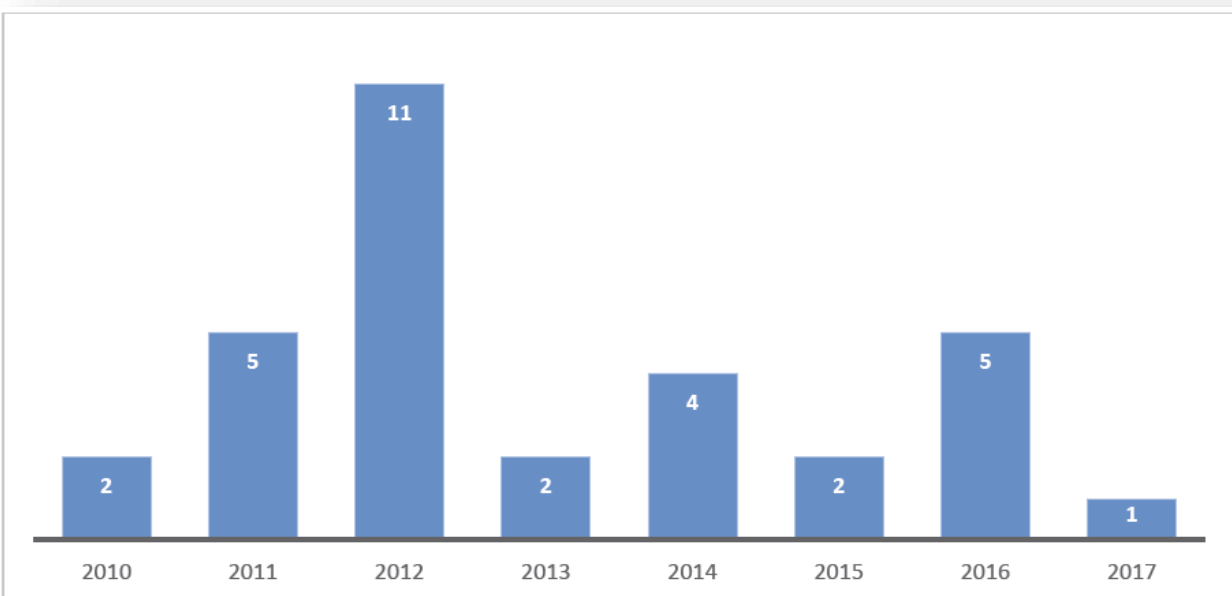
Аянга тохиолдсон тоо



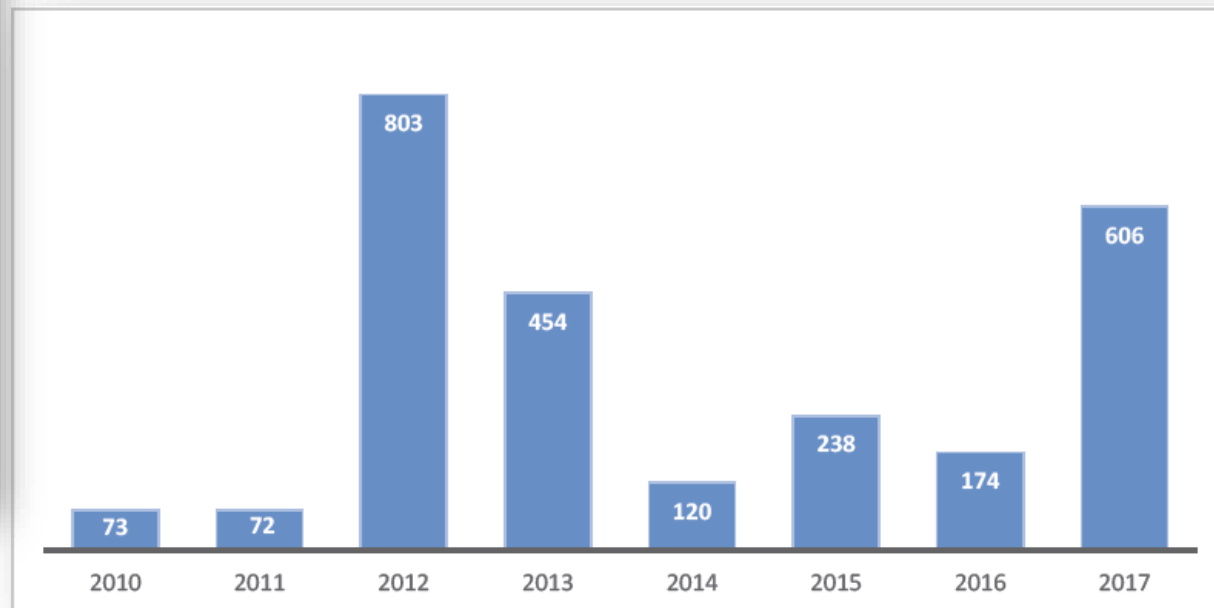
Аянга бууснаас болж нас барсан хүний тоо



Аянга бууснаас болж гэмтсэн хүн



Аянганд хорогдсон малын тоо



АЯНГА ӨНДӨРЛӨГТ ОРШИН БАЙГАА ЗҮЙЛ ДЭЭР БУУДАГ

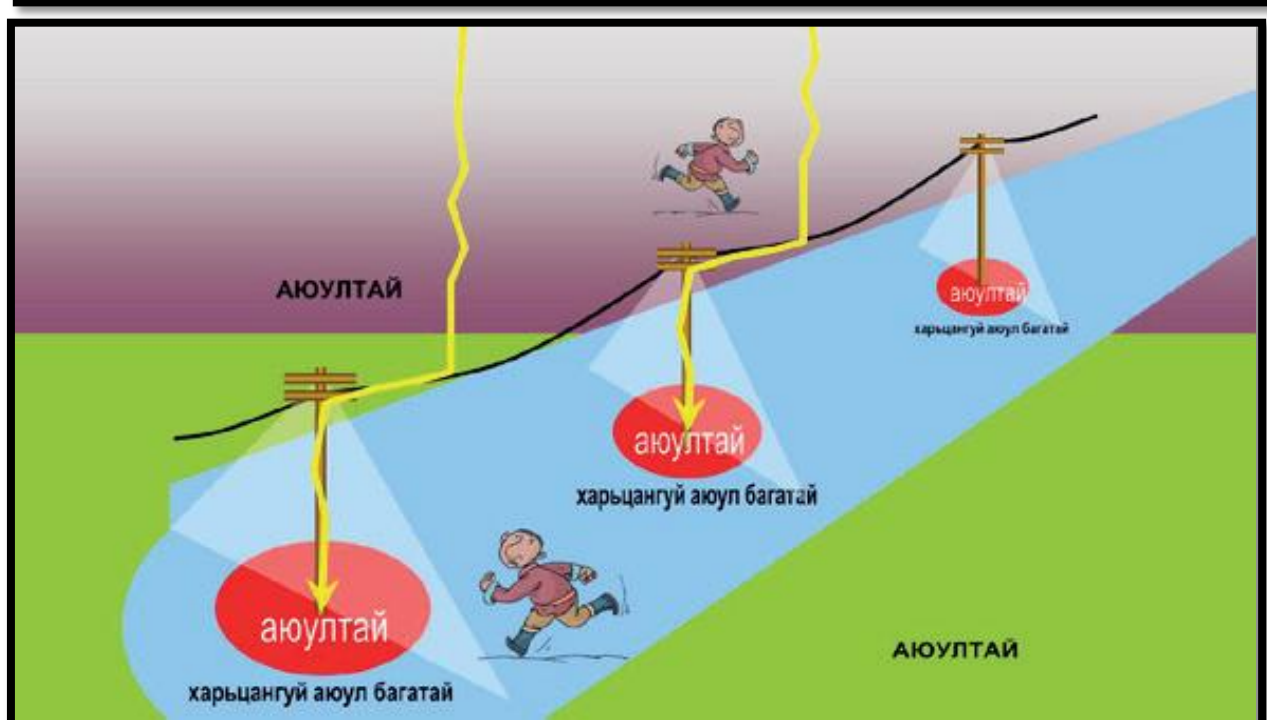


АЯНГАНЫ ДУУ БҮДЭГ СОНСОГДОЖ БАЙСАН Ч ТАНЫ
БАЙГАА ГАЗАР АЯНГА БУУХ АЮУЛТАЙ

ТИЙМЭЭС ТА

Өндөр уулын оройд, тэгш тал газрын голд болон нүцгэн хадан дээр
байрлахгүй байх хэрэгтэй









Аянгын аюулаас хэрхэн урьдчилан сэргийлэх вэ?

- Аянга бүхий аадар бороо орсон тохиолдолд гэр бүлийнхээ гишүүдийг цуглуулах аюулгүй газрыг гэр дотроо сонго. Хүчтэй салхи, мөндөрт хагарч хүний биед бэртэл учруулж болзошгүй цонх, шилэн шүүгээ, шилэн хаалга зэргээс хол газрыг сонгох ёстой.
- Оршин сууж буй нутгийнхаа цаг агаарын аюулт үзэгдлийг урьдчилан мэдээлэх тогтолцоог судлаарай. Танай гэр бүлийн бүх гишүүд энэхүү тогтолцоог мэддэг байх ёстой. Гэртээ байх үедээ орон нутгийн радио, телевизээс сэрэмжүүлэг, анхааруулгын мэдээг авч байгаарай.
- Газарт суугаад хөлийнхөө өлмий дээр цагираглан тонгойж суу. Гараа өвдгөн дээрээ тавиад, толгойгоо өвдөгнийхээ завсар оруул. Биеийнхээ гадаргууг аль болох бага болгож, биеийнхээ газартай нийлсэн хэсгийг мөн хамгийн бага байлга. Аянгын хүчдэл ихэвчлэн толгой дээрээс биш, газраар дамжин хүний биед ордог.
- Гадаа байрлуулсан тавилгууд салхинд хийсч, улмаар бусад эд зүйлсийг, хүн амьтныг гэмтээж болзошгүй тул тэдгээрийг аюулгүй болго. Хөнгөн эд зүйлсийг гэртээ оруул.
- Боломжтой бол адуу, малаа хашаа хороонд нь оруул. Адуу малаа ганц мод зэрэг аянга буулгагч зүйлсийн доор байлгаж болохгүй.
- Цонхны гаднах хаалтууд болон гадаах хаалгуудыг сайн хаа. Ингэснээр та гэрээ салхи болон салхинд хийсч ирсэн зүйлсээс хамгаална.
- Цахилгаан хэрэгсэл, утаснаас зайлсхий. Аянга эдгээр хэрэгслийн утсыг даган орж ирж болзошгүй. Ялангуяа зурагт их аюултай. Ийм үед зайн үүсгүүртэй радио, телевизийг хэрэглэ.
- Металл эд зүйлс нь цахилгаан дамжуулдаг учраас усанд ордог тэвш, усны гоожуур, угаалтуур зэргийг хэрэглэхээс зайлсхий.
- Цахилгааны гэмтэл учрах магадлалыг багасгахын тулд биеэ газарт аль болох хүргэхгүй байхыг хичээгээрэй. Хамгийн аюулгүй байрлал нь явган сууж гараараа өвдгөө тэвэрч толгой, цээжээ өвдөг болон өмнөд мөчиндөө нааж тонгойн суух юм.

3. ЦАСАН БОЛОН ШОРООН ШУУРГА

- Цасан шуурганы тухай ерөнхий ойлголт
- Түүх
- Шороон шуурганы тухай ерөнхий ойлголт
- Тоон мэдээ
- Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

Дундговь аймгийн Онцгой байдлын газар

2021 оны 03 дугаар сарын 15-ний өдөр

- 457 ХҮНИЙГ ЭСЭН МЭНД ОЛЛОО
- Өчигдөр буюу 2021 оны 03 дугаар сарын 14-ний өдөр нийт нутгаар 24-28м/с хүртэл, зарим үед 34м/с, өрөвхийлөлт нь 40 м/с хүртэл хүчтэй шороон шуурга шуурч Онцгой байдлын газрын 7059101 дугаарын утсанд нийт 353 дуудлага мэдээллийг хүлээн авч сураггүй алга болсон 466 хүнийг аймаг, сумдын Онцгой комисс, Онцгой байдлын газрын 578 ажилтан алба хаагч 186 техник хэрэгсэлтэйгээр ажиллаж 457 иргэнийг эсэн мэнд олж ар гэрт нь хүлээлгэн өглөө.
- Үүссэн нөхцөл байдалтай холбогдуулан Аймгийн Онцгой комисс хуралдаж сумдад нэн яаралтай хохирлын үнэлгээг гаргаж ажлын хэсэг томилон малаа уруудуулсан, гэр, хашаа саравч нурсан малчдад яаралтай дэмжлэг үзүүлэхээр ажиллаж байна.







Цасан шуурганы тухай ерөнхий ойлголт

- Монгол орны нийгэм, эдийн засгийн цөм болсон бэлчээрийн мал аж ахуйд ихээхэн сөрөг нөлөө үзүүлдэг цаг агаарын нэн аюултай буюу гамшигт үзэгдлүүдийн нэг нь хүчтэй салхи, цасан болон шороон шуурга шуурах явдал юм.
- Цасан болон шороон шуурганы улмаас хүний амь нас, эрүүл мэнд хохирох, мал, амьтан олноор хорогдох, эд хөрөнгө ихээр эвдэрч сүйддэг.
- Тухайлбал хүчтэй цасан шуурганы үед мал уруудаж малчид малаа дагаж төөрч осгохоос гадна малын хашаа хороонд цас дүүрч мал сүрэг хашаандаа цасанд дарагдах аюул байдаг бол хүчтэй шороон шуурга нь газрын хөрсийг их хэмжээгээр элэгдүүлэх, мөн мал уруудах, тээвэр саатах улмаар хээр явж буй хүмүүс төөрч осолдох зэрэг олон хэлбэрээр хор уршиг учруулдаг.

- Салхины дундаж хурд 18 м/с түүнээс их (өрөвхийлөлт 24 м/с түүнээс их) болох агаарын урсгалыг **ХҮЧТЭЙ САЛХИ** гэнэ.
- Хүчтэй салхины улмаас элс, шороо их хэмжээгээр агаарт хөөрөн үзэгдэх орчин 1000 метр болон түүнээс бага болох агаар мандлын үзэгдлийг хүчтэй **ШОРООН ШУУРГА** гэнэ.
- Салхины хурд 10 м/с ба түүнээс их, үзэгдэх орчин 2000 м-ээс бага болж 3 цаг, түүнээс дээш хугацаагаар цасаар шуурах үзэгдлийг хүчтэй **ЦАСАН ШУУРГА** гэнэ.



САЛХИНЫ ХУРД, ХҮЧНЭЭС ХАМААРЧ ДАРААХ БАЙДЛААР АНГИЛНА

Салхины хурд м/с	Нэршил	Салхины илрэх шинж ба учруулах аюул	Цаг агаарын мэдээгээр хүргэх хэлбэр
1-14 хүртэл	Зөлөөн	Навчис сэргжигнэж, нарийхан мөчир туялзана. Өвсний толгой найгалзана. Туг, дарцаг дэвэлзэнэ. Цаас хийснэ. Шороо босно. Дээлийн хормой дэврэнэ.	“Цэнхэр залаа” аятайгаар салхины хурдыг зааж зарлана.
15-29	Хүчтэй	Барилгын муудсан болон хөнгөн материалаар хийсэн дээвэр, тоосгон яндан нурна. Мод тахийж мөчир нь хугарна.	“Цаг агаарын аюултай үзэгдлээс урьдчилан сэргийлэх мэдээ” гэсэн тайлбартайгаар салхины хурдыг зааж зарлана.
30-аас дээш	Аюултай	Мод, байшин, гэр, хашаа нурна. Хүн, жижиг мал ойчно. Гэр нурна. Тэнгэр харанхуйлна.	“Харанга” дохиотойгоор “Цаг агаарын нэн аюултай буюу гамшигт үзэгдлээс сэрэмжлүүлэх мэдээ” гэсэн тайлбартайгаар салхины хурдыг зааж зарлана.

Хүн болон байшин барилгад үзүүлэх салхины нөлөөлөл

5-10 м/с Сүүл шороо тоос бага зэрэг босч эхэлнэ. Усан дээр долгион үүснэ.

10-15 м/с Модны бүүдүүн мөчрүүд савлана. Нарийн мод бүхэмээ ганхана. Шинэ орхонцос ханж эхэлнэ.

15-18 м/с Модны нарийн мөчрүүд хугарч, салхи сөрж явахад тунгтэн болно.

18-22 м/с Байшингийн хангоне дэвэр хуурна.

22-25 м/с Модыг үндэ эрчнь булгагтна. Гэрхуйн мөчрүүд хугарч байшин хаада сармис турна.

25-29 м/с Байшинг барилгад багагүй гадаргуу турна.

30 м/с-ээс их Асар их гадаргуу турна.



ЦАСАН ШУУРГА

Газрын гадарга орчимд салхины хурд тодорхой хэмжээнд хүрэхэд шинэхэн орсон цас салхинд хийсэх үзэгдлийг **ЦАСАН ШУУРГА** гэнэ.



Намын шуурга

/ Цас орж байх үед 7 м/сек-ээс дээш хүчтэй салхинд цас газрын гадаргаас дээш хэдэн метрийн өндөрт хийсэх үзэгдэл/



Орон шуурга

/Шинэхэн орсон сэвсгэр цас 10-12 м/сек-ээс дээш хүчтэй салхинд газрын гадаргаас дээш хэдэн метрийн өндөрт хийсэх үзэгдэл/.



Явган шуурга

/Шинэхэн орсон сэвсгэр цас 10-12 м/сек-ээс дээш хүчтэй салхинд газрын гадаргаас дээш хэдэн метрийн өндөрт хийсэх үзэгдлийг намын шуурга гэнэ.

ШОРООН ШУУРГА

Хүчтэй салхитай үед тоос, шороо их хэмжээгээр агаарт хөөрч, түүний улмаас агаар бүлчгартан алсын барааны харагдалтыг эрс муудуулдаг үзэгдэл"



"Цэлмэг эсвэл багавтар үүлтэй өдөр газрын гадарга дээр үүссэн агаарын хуйлрах хөдөлгөөний дагуу боссон шороо, тоосыг хуй"



Явган шороон шуургыг "салхинд шороо, тоос газрын гадарга дагуу 2 метр хүртлэх өндөрт"



Цасан болон шороон шуурганы болох хугацаа

Цасан шуурга хүйтний ба шилжилтийн улиралд (10-4 сард) зонхилон ажиглагдаг. монгол орон цасан шуургатай өдрийн тоо дунжаар жилд 1-12 байдаг.



Хүчтэй салхи, түүнийг дагалдан үүсдэг шороон шуурганы давтагдал жил бүрийн хавар ихэсдэг.

СҮҮЛИЙН 13 ЖИЛИЙН ХУГАЦААНД УЛСЫН ХЭМЖЭЭНД ТОХИОЛДСОН
ХҮЧТЭЙ САЛХИ, ШУУРГАНЫ ТОХИОЛДЛЫН ТОО



**Засгийн газрын 2015 оны 286 дугаар
тогтоолын 02 дугаар хавсралт**

№	Үзэгдлийн нэр, ангилал	Аюултай үзэгдэл	Үргэлжлэх хугацаа	Гамшигт үзэгдэл	Үргэлжлэх хугацаа
1	Хүчтэй салхи	Салхины дундаж хурд 18 м/с, түүнээс их (өрөвхийлэлт 24 м/с түүнээс их)	Хугацаа хамаарах гүй	Салхины дундаж хурд ойт хээр, уулархаг нутагт 24 м/с, тал хээр, говь цөлийн бүсэд 28 м/с, түүнээс их (Өрөвхийлэлтийн хурд 34 м/с болон түүнээс их)	Хугацаа хамаарахгүй
2	Цасан шуурга	Салхины дундаж хурд 10 м/с болон түүнээс их үед цасан шуурга шуурч алсын бараа 2000 м-ээс бага болох	3 цаг, түүнээс дээш	Салхины дундаж хурд 16 м/с (өрөвхийлэлт 20 м/с болон түүнээс их, алсын бараа 2000 м-ээс бага болох	6 цаг, түүнээс дээш
3	Шороон шуурга	Алсын барааны харагдац 1000 метр болон түүнээс бага болох	3 цаг, түүнээс дээш	-	-

7. Хоол хүнс, ундны ус, түлш, анхны тусламж үзүүлэхэд шаардлагатай эм тариа, ариун цэврийн хэрэглэл, дулаан хувцас бэлтгэх.



Цасан болон шороон шуурганы улмаас үүсч болзошгүй аюулаас хэрхэн урьдчилан сэргийлэх вэ?

- Цаг агаарын урьдчилан сэргийлэх болон онц аюултай үзэгдлээс урьдчилан сэргийлэх сэрэмжлүүлэг, мэдээ, дохиог хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл, мэдээллийн бусад эх сурвалжаас тогтмол хүлээн авч, бусдад дамжуулах, айл хотлоороо хамтран бэлэн байдлыг хангах.
- Тэнгэрийн байдал, үүл, салхины чиг, мал амьтны хөдөлгөөн, араншинг шинжих гэх мэт цаг агаарыг таньж мэдэх ардын уламжлалт арга ухаанаас хүүхэд залуучуудад өвлүүлэх.
- Аюулт үзэгдлийн үед өөрийн болон бусдын эрүүл мэнд, амь насыг хамгаалах, аврах, анхан шатны тусламж үзүүлэх мэдлэг, дадлагатай болох.
- Хоол хүнс, ундны ус, түлш, анхны тусламж үзүүлэхэд шаардлагатай эм тариа, ариун цэврийн хэрэглэл, дулаан хувцас бэлтгэх, гэр мэтийн хөнгөн сууцыг хүнд зүйлээр даруулах.
- Гар утас, радио, телевиз, гэрэлтүүлэх хэрэгслийг цэнэглэх, бэлэн байлгах.
- Чухал бичиг баримт, үнэт зүйлсээ хийсэхээс хамгаалсан найдвартай газар хадгалах, түүнийг гэр бүлийн гишүүд мэддэг байх.
- Хүүхэд, жирэмсэн эх, өндөр настан, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүмүүсийг хараа хяналтандаа байлгах, аюулгүй байдлыг нь хангах.
- Өвс тэжээлийн нөөцтэй байх, хашаа саравчаа дулаалах, худаг усыг хамгаалах, нөмөр нөөлөг газруудыг тогтоох, түүнийг хүн бүр мэддэг байх.
- Мал сүргээ хамгаалах арга хэмжээ авсан байх.
- Амь насны болон гэнэтийн ослын даатгалд хамрагдах.
- Өндөр хүчдэл, цахилгааны шугаман дор гэр, сууцаа барихгүй байх.
- Хүчтэй цасан шуурга болох тухай мэдээлэл авсан тохиолдолд хаалга, цонх, салхивч болон бүх л онгорхой болгоныг хааж бэхлэн цонхны шилийг хааж төмрөөр таглах.
- Мөн хоёроос доошгүй хоногоор тооцож ус, хүнс, эмийн нөөцийг бэлтгэн, гэрэлтүүлэх хэрэгсэл, (гэрэл унтарсан тохиолдолд ашиглах) зайгаар ажилладаг радио болон цас арилгах багаж хэрэгсэл бэлтгэх.
- Энэ үед шугамын радио, телевизорыг асааж цаг агаарын талаар шинэ мэдээлэл авах бөгөөд шаардлага гарсан үед цахилгаанаа салгах бэлтгэлтэй байх.

Цасан болон шороон шуурганы үед хэрхэх вэ?

- Сэрэмжлүүлэх мэдээг байнга хүлээн авч заавар, зөвлөмжийг биелүүлэх
- Гэр, орон байрнаасаа гарахгүй байх. Зайлшгүй гарах тохиолдолд цас, шороо, хүйтэн агаараас хамгаалж малгай, ороолт, бээлий, нүдний шил, цув өмсөх, хүүхэд, жирэмсэн эх, өндөр настан, өвчтэй, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүмүүсээ асран хамгаалагчтай үлдээх.
- Төөрч, осгохоос болгоомжлох.
- Гал түймрийн аюулаас болгоомжлох, шаардлагатай тохиолдолд цахилгааныг салгах.
- Аль болох даарахгүй байх, илчлэг хоол унд хэрэглэх.
- Аян замд гарахаас зайлсхийх. Замд зайлшгүй гарах тохиолдолд техникийн бүрэн бүтэн байдал, шатахууны нөөц, явах зам харгуй, жолоочийн туршлага, ур чадвар зэргийг харгалзан үзэх, ойр дотныхондоо мэдээлэх.
- Цасан болон хүчтэй салхи, шороон шуурганы үед онцгой шаардлага гарсан тохиолдолд л орон байрнаасаа гарч болно. Гэхдээ ямар ч тохиолдолд ганцаараа гадагш гарахыг хориглоно.
- Гадагш гарсан тохиолдолд тухайн хүн гэр орныхондоо болон хөршүүддээ хаашаа явж байгаа, хэзээ эргэж ирэхээ заавал хэлэх хэрэгтэй. Машинаас гадагш гарахдаа машинаа орхиж хол явахгүй байх хэрэгтэй.

- Машин эвдэрч зам дээр саатсан тохиолдолд дуут дохио өгөх буюу антендаа тод өнгийн даавуу уяж болно. Тусламж иртэл машинаас гарахгүй байх нь дээр. Машинаа асаалттай байлгаж болох бөгөөд угаартахгүйн тулд шилээ онгойлгоно.
- Хэрэв та чиг баримжаагаа алдсан бол явганаар хот суурингийн зүг явж эхний тааралдсан байранд /айлд/ орж өөрийн байгаа газраа тодруулах хэрэгтэй. Хэрэв таны хүч тэнхээ хүрмээргүй бол ямар нэгэн хоргодох газар олж тэндээ цасан шуурга намдахыг хүлээ.
- Ер нь хүчтэй шуурганы үед хаа ч гэсэн үл таних хүмүүстэй болгоомжтой харьцах хэрэгтэй. Учир нь гамшиг, ослын үед орон байр, машины хулгай эрс нэмэгддэг гэдгийг бодолцоорой.
- Хүчтэй салхи, шуурганаас урьдчилан сэргийлж дараах арга хэмжээг авна.
- Байшингийн дээвэр, хаалга, цонхыг сайтар бэхлэх;
- Хэрвээ хээр, хөдөө явж байгаа тохиолдолд хоргодох байр, майхан, асар, овоохойндоо нэмэлт бэхэлгээг хийх;
- Хоргодох газар, гэр байшингийн гадна аль болох гарахгүй байх;
- Гэрийн тэжээмэл амьтад, шувууг хашаа саравчинд оруулах;
- Гудамж, уул, ойд салхи гарвал аюулгүй газар олж хоргодох;
- Нөөц хоол хүнс, ус, эм, дулаан хувцас бэлдэх;

Хүчтэй цасан болон шороон шуурганы дараа хэрхэх вэ?

- Их хэмжээний цасан хунгар гэр, байрнаас гарахад саад учруулж байгаа бол яарч сандралгүй гарын доорх материалыг ашиглан хаалгаа онгойлгон юуны өмнө өөрөө гарахыг бодох хэрэгтэй.
- Мөн энэ үед шугамын радио, телевизор зэргийг асааж орон нутгийн засаг захиргаанаас өгч байгаа үүргийг биелүүлбэл зохино. Орон байрны дулааныг хадгалах, хүнсний зүйлээ гамтай зарцуулахад анхаар.
- Цаг агаарын шинэчилсэн мэдээллийг тогтмол сонсох.
- Гэр бүл, ойр дотны хүмүүс, ялангуяа хүүхдийн сэтгэл санааг тайван байлгах, тэдэнд туслах.
- Хүүхдийг аюул, ослын дараах эрэн хайх, аврах, сэргээн босгох үйл ажиллагаанд оролцуулахгүй байх.
- Хүний эрүүл мэнд, амь настай холбоотой мэдээллийг шуурхай, цаг алдалгүй холбогдох газарт мэдэгдэх.

Зөвлөмж: Зузаан, хүнд хувцас өмсөх нь хүйтэнд дулааныг сайн хадгалдаггүй. Зузаан хувцасласнаас хөлөрч, хөлсөндөө жиндэн улмаар даарах аюултай. Иймээс хүчтэй салхи шуургатай үед гадагш зайлшгүй гарах тохиолдолд дулаан, биед элбэг таардаг, хөнгөн хувцсыг давхарлаж өмсөх нь хөлрөх, даарахаас сэргийлнэ. Хүний биеийн дулаан толгойгоороо их алдагддаг тул малгай өмсөх нь чухал. Гадуур хувцас нягт нэхээстэй, ус нэвтэрдэггүй, юүдэнтэй байх хэрэгтэй.

ТЕСТ 3

- Хичээлийн хуваарьт цагийн дагуу TEAM группт орж **ТЕСТ 3** -ыг хийнэ үү.
- Ирц бүртгэгдэж байгаа тул хичээлдээ идэвхитэй оролцоорой.