

---

# CUTUB 8: ARGAGGIXISANNIMADA IYO CERT

---

---

## Cutubka dhexdiisa waxaad wax uga baran doontaa:

- **Waxa ay argaggixisannimadu tahay:** Qeexidda argaggixisannimada iyo yoolalka argaggixisada.
- **Hubka Argaggixisada:** Hubka argaggixisada lagu yaqaan ama looga shakiyo in ay haystaan iyo khatarta ay keeni karaan noocyada kala duwan ee hubka argaggixisada ah.
- **Muujiyeyaasha B-NICE:** Calaamaadka kugu caawiya in la ogaado marka uu dhaco fal argaggixiso ama uu ku dhaw yahay in uu dhaco.
- **CERTyada iyo Dhacdooyinka Argaggixisada:** Borotokoollada CERT ee dhacdooyinka argaggixiso iyo falalka is-dhawrida ah ee ka dambeeya dhacdada.



**CUTUB 8: ARGAGGIXISANNIMADA IYO CERT**

<b>HIMILOOYINKA</b>	<p>Dhamaadka cutubkan, ka qaybqaatayaashu waa inay karaan in ay:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sharxaan argaggixisannimo.</li><li>▪ Garan karaan bartilmaameedyada suuraggalka ah ee bulshada dhexdeeda ah.</li><li>▪ Garan karaan hannaan hawleedka CERT eek u aaddan dhacdo argaggixiso.</li><li>▪ Qeexi karaan falalka la sameeyo ka dib dhicidda fal argaggixiso looga shakiyey.</li></ul>
<b>WAJAHADDA</b>	<p>Wajahadda cutubkani waxay ka koobnaan doontaa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Soo dhaweynta iyo Ararta Cutubka.</li><li>▪ Waa maxay Argaggixisannimo?</li><li>▪ Bartilmaameedyada Argaggixisada</li><li>▪ Hubka Argaggixisada</li><li>▪ Muujiyeyaasha B-NICE</li><li>▪ Diyaarinta Hoyga iyo Shaqada</li><li>▪ Gebagebada Cutubka</li></ul>
<b>Waqtiga Lagu Qiyaasay in lagu Dhameeyo</b>	<p>Waqtiga Lagu Qiyaasay in lagu Dhameeyo</p>
<b>DARIIQADA TABABBARKA</b>	<p>Baraha hoggaanka ah ayaa cutubkan ku furi doona isagoo qeexaya doorka CERT ee Barnaamijka President's Citizen Corps. Waxay iyada ama isagu markaa sharxi doonaan argaggixisannimada, iyagoo isticmaalayo eraybixinta, dhawr tusaale oo weerarro argaggixiso oo Maratkan ka dhacayna way sheegi.. Dabdeed wuxuu baruhu sheegi yoolka argaggixisada.</p> <p>Dabadeed baraha ayaa magacaabi dhawr cayn oo hub oo ay argaggixisada lagu yaqaan ama lagu tuhmayo. Inta hadalkani socdo, baruhu wuxuu bandhigi soo gaabinta B-NICE (bayoloji, nukliyeer, gubte, kiimiko, qarax)si loo xusuusto nooc kasta oo hub ah. Baruhu nooc kasta oo hub ah si kooban buu u sheegi, isagoo ku daraya nooca dhaawac ee ay gaystaan, iyao marka laga hadli hubka bayoologi iyo kiimiko, meelaha loogu dayacmo. Dhamaadka hadalka barahaa bandhigi sawir muujin qiimaynta FBI ee ku aaddan halista ay keenaan iyo saamaynta laga fili karo nooc kasta oo hubkaa ah.</p> <p>Mawduucan ka dib, baruhu wuxuu ka hadli dhawr tilaabo oo la qaado si loogu diyaargarooobo dhacdo argaggixisannimo, iyo tallaabooyinka la qaado markii ay dhacdo oo ay ku jirto hannaanka meeshaada ku dhuumo iyo hannaannada sunsaaridda degdegga ah.</p>

**KOOXDA KAJAWAABIDDA XAALADDA DEGDEGGA AH EE BULSHADA  
CUTUB 8: ARGAGGIXISANNIMADA IYO CERT**

**DARIIQADA  
TABABBARKA  
(WELI SOCDA)**

Mawduuca soo socda, baraha wuxuu ku qeexi muujiyeyaasha duleed ee ah calaamad lagu garto in weerar argaggixiso uu dhacay ama uuba soo socdo. Dabadeed, wuxuu calaamadahaas la xiriiirin borotokoollada CERT ee dhacdooyinka argaggixiso, isagoo adkaynaya in nabdoonaanta kooxdu ay tahay muhiimadda koowaad. Wadahadalkan waxaa ka mid noqon kara tallaabooyinka ay xubnaha CERT qaadaan si ay u yaraan heerkooda bedbaado (tus., waqti, fogaan, iyo gabbaad; sunsaarid degdeg ah; iyo in aan la daweyn kuwa laga yaabo in ay sumoobeen), Waxay qaban karaan si ay dadka kale u ilaasaan, iyo waxay filayaan markii ay jawaabayaaasha xirfadleyda uhu yimaadaan.

Dhamaadka cutubkan, ka qaybgalayaashu waxay u shaqayn kooxo si aydhacdo argaggixiso mabaadii'da CERT ugu dabbakhaan.

**WAXYAABAHA LOO  
BAAHAN YAHAY**

- *Tilmaanta Macallinka ee Kooxda Kajawaabidda Xaaladda Degdegga ah ee Bulshada*
- *Buugga Ardayga ee Kooxda Kajawaabidda Xaaladda Degdegga ah ee Bulshada*
- Muuqaallo 8.1 ilaa 8.27

**QALAB**

Qalabka soo socda ee dheraadka ah ayaa loo raba cutubkan:

- Kombiyuutar leh barnaamijka PowerPoint
- Kombiyuutar borojktar leh ama shaashad weyn

**OGEYSIINNO**

Qorshe waqtiyeedka loo gartay cutubkani waa sida soo socota:

Soo Dhaweynta iyo Ararta Cutubka .....	10 daqiiqo
Waa maxay Argaggixisannimo? .....	10 daqiiqo
Bartilmaameedyada Argaggixisada .....	10 daqiiqo
Hubka Argaggixisada .....	30 daqiiqo
Muujiyeyaasha B-NICE .....	20 daqiiqo
Diyaarinta Hoyga iyo Shaqada .....	20 daqiiqo
CERTyada iyo Dhacdooyinka Argaggixiso .....	20 daqiiqo
Hawl: Ku Dabbakhidda Mabaadii'da CER Dhacdo Looga Shakiyey Argaggixiso .....	25 daqiiqo
Gebagebada Cutubka .....	5 daqiiqo

***Wadarta Waqtiga: 2 hours 30 daqiiqo***

**SOO JEEDIN**

ISuuroggal maaha in xog dhamaystiran oo ku saabsan argaggixisada iyo hubkeeda lagu soo bandhigo waqtiga cutubkan ee u qoondaysan. U dir ka qaybgalayaasha Ma Tahay Diyaar? [ *Are You Ready?*] si ay xog dheeraada uga helaan weerarrada argaggixiso iyo sida loogu diyaargarobo

CUTUB 8: ARGAGGIXISANNIMADA IYO CERT



**BANDHIG  
CUTUBKA**



**MUUQAAL 8.1**

**SOO DHAWEYN IYO ARARTA CUTUBKA**

Dadka bar barayaasha cutubkan oo weydiiso barayaasha cusub in ay si kooban u qeexaan khibraddooda ku saabsan wax u qorshaynta argaggixisannimada.

Xusuusi kooxda in isagoo jeedinaya khudbadiisii Xaaladda Qaranka ee Jannaayo 29, 2002, uu madaxweynuhu weydiistay dadka Maraykanka ah in ay ku deeqaan adeegooda si loo hagaajiyo loona ilaaliyo dalkeenna, waxaanu abuuray barnaamijka *Citizen Corps* si loogu caawiyo in ay dadka Maraykanku uhu waajibaadkaa u gutaan.

***Citizen Corps*-yada**

Melaha ay daneeyaan *Citizen Corps*

- Dembi
- Musiibooyinka dabiiciga ah
- Argaggixisannimada

Muuqaal 8.1

Sharax in mid ka mid ah fursadaha mutaddawacnimada ee ay dalladda *Citizen Corps* ay ugu deeqday bulshada Maraykanka uhu uu yahay barnaamijka CERT.

Iyadoo la eegayo khatarta kordhaysa ee weerar argaggixiso oo lagu soo qaado ciidda Maraykanka, xubnaha CERT waa in lagu tacliimiyo borotokoollada CERT iyo habraaca dhacdooyinka argaggixisannimo, iyo tallaabooyinka ay tahay CERT yadu qaadaan ka dib markii uu dhaco weerar argaggixiso oo iman kara.



**MUUQAAL 8.2**

**SOO DHAWEYN IYO ARARTA CUTUBKA**

**Himilooyinka Cutubka**

- Qeexidda argaggixisannimada.
- Garashada bartilmaameedyada la beegsan karo ee bulshada ku dhex yaal.
- Garaashada hannaanka ay CERT u hawlgasho haddii ay dhacdo argaggixisannimo.
- Qeexidda falalka aad ku kacaysid marka ay dhacdo fal loga shakisan yahay argaggixisannimo.

Muuqaal 8.2

U sheeg ka qaybgalayaasha in dhamaadka cutubkan, ay awoodi doonaan in ay:

- Qeexaan argaggixisannimada.
- Gartaan bartilmaameedyada la beegsan karo ee bulshada ku dhex yaal.
- Gartaan hannaanka ay CERT u hawlgasho haddii ay dhacdo argaggixisannimo.
- Qeexaan falalka aad ku kacaysid marka ay dhacdo fal loga shakisan yahay argaggixisannimo.



MUUQAAL 8.3

**WAA MAXAY ARGAGGIXISANNIMO?**

**Waa Maxay Argaggixisannimo?**

. . . isticmaal xoog oo sharci darro ah ama qalalaase ay koox ama shaqsi kula kacaan dad kale ama hanti si ay u cabsi geliyaan oo ay ugu sandulleeyaan dawladd, dad shacab ah, ama qayb iyagaa midkood ah, si loo gaaro higsii siyaasadeed ama mid bulsho.

--Wasaaradda Caddaaladda Maraykanka

Muuqaal 8.3

Ku billow mawduucan adigoo bixinaya Wasaaradda Caddaaladda ee Maraykanka eray-bixinteeda argaggixisannimo:

. . . isticmaal xoog oo sharci darro ah ama qalalaase ay koox ama shaqsi kula kacaan dad kale ama hanti si ay u cabsi geliyaan oo ay ugu sandulleeyaan dawladd, dad shacab ah, ama qayb iyagaa midkood ah, si loo gaaro higsii siyaasadeed ama mid bulsho.

Adkee in argaggixisannimada ay ku tallaabsan karaan shakhsiyaad ama kooxo dalka gudihiiisa ka jira ama kuwo qalaad. Tilmaan in iyadoo uusan Maraykanku u argaggixiso badnayn sida dalalka qaarkood, haddana nalala beegsaday weerarro dhawr ah oo halis ah, oo ay ku jiraan:

- Qarxintii World Trade Center (1993).
- Qarxintii Murrah Federal Building ee Oklahoma City (1995).
- Qarxintii lagu sameeyey Atlanta Olympic Games (1996).
- Qaraxyadii kiliinigyada qoysaska lagu qorsheeyo (carruurta lagu soo rido) iyo baararka khaniisiinta ee aagga Atlanta (1996 and 1997).
- Dumintii World Trade Center iyo qayb ka mid ah Pentagonka (2001).
- Diriddii waraaqaha ku sumaysan kudka (anthrax) ee la mariyey U.S. Mail (2001).



MUUQAAL 8.4

**WAA MAXAY ARGAGGIXISANNIMO? (WELI SOCOTA)**

Mid kasta oo dhacdooyinkaa ka mid ahi wuxuu ina xusuusinayaa in aannu la noollahay suuraggalnimada weerarro kale oo argaggixiso oo ciiddeenna ka dhaca.

**Yoolka Argaggixisada**

- Dhibaatooyin dad badan soo gaara.
- Khayraadka (sahayda) lagama-maarmaanka ah oo go'da.
- Adeegyada muhiimka ah oo khash-khashma.
- Dhaqaalaha oo khash-khashma.
- Argaggax shaqsi iyo dadweyne.

Muuqaal 8.4

Sharax in weerarrada argaggixisada ay dhici karaan digniin ama digniin la'aan. Sabatoo ah qaabka weerarrada argaggixiso waxay sababi karaan—ama inta badanba logu talaggalaa— in ay sababaan:

- Dhibaatooyin dad badan soo gaara.
- Khayraadka (sahayda) lagama-maarmaanka ah oo go'da.
- Adeegyada muhiimka ah oo khash-khashma.
- Dhaqaalaha oo khash-khashma.
- Argaggax shaqsi iyo dadweyne.



### BARTILMAAMEEDYADA ARGAGGIXISADA

U sheeg kooxda in argaggixisadu ay bartilmaameedkeeda u xulato in ay gaarto yoolkeeda. Tusaale ahaan, qarxintii Oklahoma City waxay ahayd nabar loola gol lahaa dawladda Federaalka ah oo argaggax dadweyne ka dhaliyey agaggaarka Oklahoma City oo dhan. Weerarkii 9/11 wuxuu nabarro u geystay saldhigyada dhaqaalaheenna iyo ciidankeennaba, iyagoo weliba dadka baabba'ay gaarsiiyey xad ay sarrayntiisu cusub tahay oo markaana bedelay sida uu Maraykanku uga fikiro nabdoonaantiisa.

Tilmaan in argaggixisadu ay doorato yoolalka “jilicsan” ama aan aad loo dhawrin ee badiyaa aysan dooran meelaha “adag” ama aad u amnigooda loo sugo.



#### WEYDII SU'AAL

**Adoo ku salaynaya waxa aad ka taqaannid argaggixisada iyo yoolalkeeda, maxay kula tahay bartilmaameedyada aaggani in ay noqon karaan?**

Sii kooxda waqti ay ku jawaabto. Soo koob jawaabaha adigoo tilmaamaya meelo yool u noqon kara argaggixisada:

- Fadhiga dawladda
- Wax soo saarrada muhiimka ah
- Buundooyinka, sabwayada, tannallada, iyo kaabayaasha kale oo safridda
- Sahayda biyaha iyo yutiilitida

Xusuusi kooxda in argaggixisada ay sidoo kale soo jiitaan munaasabadaha waaweyn sida socodka dadka badan ay wada maraan meel ama munaasabaadka ciyaartoyda. Waxaa kalood u sheegtaa in sababtan awgeed, aad meelaha ugu arki karto tallaabooyin lagu sugayo oo argaggixisada cabsiinayo oo looga hortegayo.



**MUUQAAL 8.5**

**HUBKA ARGAGGIXISADA**

U sheeg kooxda in khubaradu ay guud ahaan iskugu raaceen in ay jiraan shan cayn oo argaggixisadu ay hub ahaan u isticmaasho. Soo gaabinta B-NICE ayaa ka qaybgalayaasha ku cawinaysa in ay si fiican u xusuustaan.

**Hubka Argaggixisada**

- Hub bayooloji ah
- Hub nukliyeer iyo aaladda firdhiya reedhiyoolojiga
- Aaladda guban kara
- Hubka kiimikada ah
- Aaladda qarxa

Muuqaal 8.5

- Hub bayooloji ah
- Hub nukliyeer iyo aaladda firdhiya reedhiyoolojiga
- Aaladda guban kara
- Hubka kiimikada ah
- Aaladda qarxa



MUUQAAL 8.6

HUBKA ARGAGGIXISADA (WELI SOCDA)

Hub bayooloji ah

- Yoolka: Dadka, xoolaha, dalagga
- Sida loogu dayacmo: neefsi, cunid, nuugid

Sidayaasha:

- Maalmo iyo toddobaadyo ayay qaadan karaan in la caddeeyo.
- Waxay ka faafi karaan meeshii ay ka billaabatay suntoodu.
- Waxaa loo tixgeliyaa halis sare.

Muuqaal 8.6

Hubabka loo malaynayo in ay ugu yaraan qaar kooxaha argaggixisada ka mid uhu heli karaan waxaa ka mid ah:

1. **Hub bayooloji ah.** Sidayaasha bayoolojiga ah waxaa laga helaa dabiicadda. Si kasta ha ahaatee, waddamada qaar ayaa ikhtiraacay hannaan hub looga dhigo sidayaasha bayoolojigac ah si markaa loo baahin karo si ay u saameeyaan in badan oo ka mida dadka, xayawaanaadka, ama dalagyada beeraha.

Qaar ka mid ah sidayaasha bayoolojiga ah ayaa fidi kara, laakiinta inta badan sidaa maaha. Noocyada ay kugu geli karaan hubka bayoolojiga ahu waa:

- Neefsi (jiidid ah).
- Cunid.
- Jiqid (dhuuqid).

In badan oo ka mid ah – kulligood maaha – oo sidayaasha bayoolojiga ah ayay maalmo ama toddobaadyo qaadataa in astaamahoodu ay soo shaac baxaan. Waxaa suuroggal ah in weerar bayooloji uu dhaco oo aan la ogaanin muddo xoogaa ah.

Waxaa iyana suuroggal ah in qaar ka mid ah sidayaasha bayoolojiga ay u faafaan meel kaba durugsan meeshii lagu sumeeyey oo dadka sumoobay dadka ay la dhaqmayaan ay sii faafiyaan meesha uu siduhu gaarey.



XUSUUSIN  
MACALLINKA

### HUBKA ARGAGGIXISADA (WELI SOCOTA)

**On kastoo aanu ahayn weerar bayooloji, faafaha loo yaqaan (*Severe Acute Respiratory Syndrome*) Cudurka Saabka ee Xanuunka Aadka u Daran waa tusaale ku saabsan sida uu side bayooloji uga faafi karo meeshuu ka bilowday.**

Nasiib wanaag, inta badan sumeeyeyaasha bayoolojiga waa kuwo aad u nugul oo ay si sahlan u burburin karaan kulka, iftiinka, iyo saameeyaal kale oo bay'adeedba. Intaa ka sakow, farsamada qallafsan ee adag ee loo baahan yahay in qurubyo yar yar oo hawada heehaaba loo kaydiyo ayaanay inta badan kooxaha argaggixisada ah u awood u lahayn.



MUUQAAL 8.7

#### Hubka Nukliyeerka ah

- Aad uga duwan hubka caadiga ah:
  - Dhib aad u badan
  - Aad aad u ballaaran oo uu saameeyo
  - Saamayn caafimaad oo waqti dheer ah
- Waxaa loo tixgeliyaa halis yar

Muuqaal 8.7

2. **Hubka nukliyeerka ah.** Weerar argaggixiso oo nukliyeer ahi wuxuu aad uga duwan yahay mid caadi ah oo aaladda qaraxda ah. Waxaa laga yaabaa in ay dhaawac halis ah noqdaan ama ay geeriyoodaan dad aanu ku dul dhicin weerarkii billowga ahaa. Aagga ay saamayntu gaadhana wuu ka ballaarraan doonaa weerar caadi ah, qashinka burburka iyo waxyaabihii sidooda kale aan halista u ahaynina way sumoobayaan. Saamaynta caafimaad ee mustaqbalka dheerna waxay noqonaysaa mid ay adag tahay in la xaqiijiyo oo la maareeyo. Nasiib wanaag, khabarada ayaa saadaalinaysa in dhib badnaanta la xiriirto helidda iyo xannaannaynta nukliyeerka awgeed, ay in ay koox argaggixiso ahi inta ay nukliyeer hesho markaana xannaannayso oo isla markaana riddo ay tahay mid khatar yar.



MUUQAAL 8.8

**HUBKA ARGAGGIXISADA (WELI SOCOTA)**

**Aaladda Firdhinta Shucaaca**

- Qarax caadi ah oo leh walxo shucaac ah
- Maaddooyin shucaaca oo diyaar iska ah
- Waxa loo tixgeliyaa halis dhexe ilaa mid sare

Muuqaal 8.8

Aaladda Firdhinta Shucaaca (RDDs) ayaa loo aaminsan yahay in uu halis badan leeyahay, waayo maaddooyinka shucaaca ayay helidoodu ka sahlan tahay maaddooyinka nukliyeerka cokan, farsamada ay u baahan tahay qarxinta RDD ayaa la mid ah midda ay u baahan yihiin qaraxyada caadiga ah.

Maaddooyinka shucaacu waxay yaalliin isbitaallada iyo meelaha kale ee caafimaad, shaybaarrada sayniska ee jaamacadaha, iyo waxyaabo kale oo ganacsi loo isticmaalaba. Aragaggixisada doonaysa in ku weerartanto RDD, waxay u baahanaysaa maaddooyin xoogaa iska yar ah oo raadiyoo aktifyo ah si ay u sameeyaan aalad waxgal ah.



MUUQAAL 8.9

HUBKA ARGAGGIXISADA (WELI SOCOTA)

Aaladda Gubata

- Waxa loo isticmaalaa in gubasho ay sababto
- Waa sahal in la sameeyo
- Waa sahal in la isticmaalo
- Waxaa loo tixgeliyaa khatar sare/saamayn hoose

Muuqaal 8.9

3. **Aaladda gubata.** Aaladyada gubta waa kuwo makaanikaal ah, kuwo koranto, iyo kuwo kiimikaad oo si ulakac ah loogu isticmaalo in ay curiyaan qarxid oo ay dab billaabaan. Aaladda gubta waxaa uu ka kooban yahay saddex waaxood oo aasaasi ah:

- Qaraxshe ama fiyuus
- Weel ama dub sare
- Maadadii gubanaysay, ama buuxshe

Aaladda gubta waa ay sahlan tahay in la sameeyo. Aaladda uu ku jiro gubte kiimikaad wuxuu inta badan ka samaysan yahay bir ama aalad kale oo aan jabayn (balaastiikse ma noqon karo waayo kiimikooyin badan ayaa daxalle ah); aalad uu ku jiro maaddo gubata oo dareere ah sida caadiga ah waa mid la jebin karo sida dhalada.



MUUQAAL 8.10

HUBKA ARGAGGIXISADA (WELI SOCOTA)

Sumeeyeyaasha Kiimiko

- Shan nooc
- Waxyaabaha ku jira waa iska diyaar
- Mar dhaca astaamaha min markiiba ilaa 18 saac
- Waxaa loo tixgeliyaa halis dhexdhexaad ah

Muuqaal 8.10

4. **Sumeeyeyaasha kiimiko.** La mid maaha sumeeyeyaasha bayooloji iyo maaddooyinka nukliyeerka oo ay adag tahay in la soo saaro, oo waxyaabaha loogu baahan yahay in hub kiimiko ah la sameeyo waxaa laga helaa alaabada caadiga ah iyo betrookiimikada. Argaggixisadu alaabtaa caadiga ahay u rogi karaysaa hub halis ah.

Waxaa jira saddex cayn oo hub kiimikaad ah:

- **Sumeeyeyaasha nabarrada** waxay sababaan boogo, dabab, iyo dhaawacyo kale oo tiftafyada soo gaara. U feydnaantu waxaa laga dhigi karaa hoor ama uumi gaara jir kasta oo qaawan, in la neefsado, ama la liqo. Sumeeyeyaasha nabarrada waxay ka kooban yihiin dhawr bahood oo kiimikaad, oo ay ku jiraan mustarka (mustard) iyo liwisaytka (lewisite.) Saamaynta sumeeyeyaasha nabarrada waxay la mid noqon kartaa kuwa la isticmaalo marka mudaaharaad rabsho wata la xakamaynayo (tus., gaaska CS ) laakiin isagama tagaan markii hawo cusub la aado. Runtii, saamaynta inta ugu badan oo sumeeyeyaasha nabarradu way sii kordhaan mana gaaraan meesha ugu sarraysa 12 ilaa 18 ka saacadood ee ay qofka halelaan gudahooda.

**HUBKA ARGAGGIXISADA (WELI SOCOTA)**

- Sumeeyayaasha dhiigga (saameeya) waxay dhex galaan wareegga dhiigga waxaanay unugyada dhiigga ka dhameeyaan oksijiinta. Sumoobiddu waxay ku iman kartaa hor ama uumi taabta jirka, neefsi, ama cunid. Sumeeyayaasha dhiigga waxay ka kooban yihiin laba bahood oo waaweyn kiimikaad, oo ay mid yihiin haydarojiin saayanaaydh (hydrogen cyanide) iyo sayaanajiin kolloraydh (cyanogen chloride.) Dadka ay saamayso sumeeyayaasha dhiigga waxay u hareeraha dhabannada iyo sanko iyo afka geesahiisa uga muuqanayaan “buluuki.” Markii ay astaamaha sumeeyayaasha dhiigga sii kordhaan, dhibbanuhu inta soo kogo ayuu miyir beelayaa.
- Sumeeyayaasha mergashadu waxay weeraraan sambabbada. Marka ay dhacdo sunqaadis neefsi ku tumid, sambabbada hoor ayaa ka buuxsana oo ka ilaaliya in uu dhuuqo oksajiinta, iyo in ay kaarboon dhayoksaydhu ka baxdo dhiigga. Dhimashadu waxay ka timaaddaa oksajiin la'aan waxayna la mid tahay hafashada. Labo sumeeye oo mergashada ah oo caam ahi waxay yihiin fosjiin (phosgene) iyo koloriin (chlorine.)
- Sumeeyayaasha neerfayaasha waxay saameeyaan habka dhexe ee neerfayaasha. Sumeeyayaashani sida ugu degdeg badan ayay u hawlgalaan waana kuwa ugu dilaasan sumeeyayaasha kiimikaad, waxayna wax ku dishaa muddo ilbidhiqsiyo ah sumoobidda ka dib. Dhibbaneyaasha sumeeyayaasha neerfaha waxay la kulmaan bu'da isha oo kaduudata, duuf, neefsi oo adkaada, soo kogid, iyo joojin neefta. Saarin (Sarin) ayaa ah tusaale ka mid ah sumeeyayaasha neerfaha.
- Sumeeyayaasha mudaaharaadka lagu xakameeyo waxay sababaan in neefsiyo ciriiryoomo, ilmona ay yimaadaan waxaana loogu talagalay in dadka la awood tiro meeshii laga dili lahaa. Sumeeyayaasha mudaaharaadka lagu xakameeyo waxay sababaan xanuun daran, khaas ahaan meelaha qoyan ee jirka. Sumeeyayaasha mudaaharaadka lagu xakameeyo oo caanka ah waxaa ka mid ah CS (oo loona yaqaan “suntan “ilmada”) iyo kaabsikam (oo besbaas buufin la yiraahdo).





MUUQAAL 8.11

HUBKA ARGAGGIXISADA (WELI SOCOTA)

Qarxayaasha Caadiga ah

- Hubka ay “doorbidaan argaggixisadu”
- Waxay noqon karaan:
  - Saanad millitari
  - Aalladda qaraxda ee la macmalo
- Waxaa loo tixgeliyaa halis sare

Muuqaal 8.11

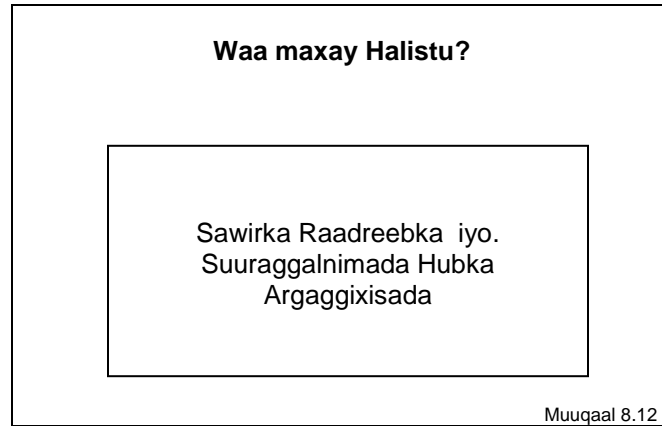
5. Qarxayaasha caadiga ah ayaa “hubka ay doorbidaan” u ahaa argaggixisada inteeda badan oo waxayna u isticmaaleen in ka badan boqolkiiba 80 ka mid ah weerarradooda. Iyadoo ay argaggixisadu isticmaalaan hubka saanadda millitari sida garnaylo, hoobiyeyaal, iyo hubka garabka laga tuuro oo hawada lagu liishaamo, khabaradu waxay khatarta ugu weyn u haystaan aaladda qarxa ee la macmalo.

Aaladda qaraxda ee la macmalo (improvised explosive devices (IEDs) waxaa ka mid ah aalad kasta oo si macmalaad ah loo sameeyo, iyadoo laysku dardarayo qarxadeyaal iyo alaabo kale oo lola gol leeyahay in wax lagu dumiyo, weji-doorsho, lagu dareen-weecsho, ama lagu handado. Bambaanooyinka ugu badan oo ay argaggixisadu isticmaasho waa macmal. Alaabta ceeriin ee loogu baahan yahay in la sameeyo inta badan qarxayaasha caadi baa suuqa looga iibsan karaa (Tus., amooniyani nitreyt, oo bacrimiyennimana loo isticmaalo), waxaa laga iiban karaa shirkadaha ganacsiga ee sahayda qarxinaha, ama waxaaba laga samayn karaa ashya’ iska diyaar ah oo gurigaba laga helo.



MUUQAAL 8.12

HUBKA ARGAGGIXISADA (WELI SOCOTA)



U sheeg ka qaybgalayaasha in Muuqaalka 8.12 uu muujinayo raadreebka iyo suuraggalnimada ay ku dhici karaan noocyada hubeed ee argaggixisada. Tilmaan in:

- In kasta oo hubka nukliyeerka ahu uu dhaliyo raadreebka ugu sarreeya, haddana waxaa loo tixgeliyaa khatarta ugu yar maxaa wacay helid la'aantaa alaab heer hubeed gaarsiisan oo nukliyeer ah iyo adkaanta farsamada lagu samaynayo iyo dulqaadka lagu xannaanaynayo aalad nukliyeer ah oo laguna qarxin karo.
- Aaladda gubta, kan kiimikaad, iyo kan caadiga ah waxaa loo tixgeliyaa in ay leeyihiin khatar sare, laakiin raadreebkiisu uu hooseeyo.
- Hubka bayoolijiga ah ayaa loo tixgeliyaa in uu khatar sare iyo raadreeb sareba leeyahay—lakiin taa waa uun cudurrada aadka u faafa. Noocyada kale ee hubka bayoolojiga ah (sida kuwa u baahan aalad firdhisa) waxaa loo tixgeliyaa khatar hoose u nuglaanta sumeeyayaasha baayoloji ay u nugul yihiin kulka, iftiinka, iyo shoogga awgood.



MUUQAAL 8.13

**MUUJIYEYAASHA B-NICE**

Adkee baahida in laga digtoonaado isbeddelka bay'adda taas oo noqon karta muujiye weerar argagixisanimo oo suuroggal ah.

**Muujiyeyaasha B-NICE**

Muujiyayaasha bay'adda:

- Xayawaan kalluun ama shimbiro jirran ama dhintay
- Buufin aan jadwalaysnayn
- Daruuro uumi ah ama ceeryaan
- Maqnaashaha dalag, ugaar, ama cayayaan

Muuqaal 8.13

Sharax in muujiyayaasha bay'adda ama cimilada ee weerar baayoloji iyo kiimikaad ay ka mid noqon karaan:

- Tiro xoogaa ah oo xayawaan, kalluun ama shimbiro jirran ama dhintay ah. Duurjoogta ayaa inta badan weerarrada sumeeyayaasha kiimikaad iyo kuwa baayoloji uga nugul aadamiga. Xayawaanka, kalluunka, ama shimbiraha ay muuqanayso in ay jirran yihiin, dhimanayaan ama dhinteen waxay muujin kartaa weerar baayoloji ama kiimikaad oo meesha ku dhacay.
- Buufin aan jadwalaysnayn ama qalab buufineed oo la nacay. Argaggixisadii 11ka Sebteenbar waxaa la og yahay in ay sameeyeen doonis badan oo ku saaabsan gadashada ama barashada sida loo duuliyo diyaaradaha wax lagu buufsho. Noocyo kale oo badan oo buufiyeyaasha beeraha ah ayaa lagu firdhin karaa sumeeyayaasha baayoloji iyo (sida ay u badan tahay) kuwa kiimikaad.
- Daruuro uumi ah ama ceeryaan aan meesha caadi ka ahayn waqtiga maalintaa ah ee lagu jiro. In kasta oo aan in badan oo sumeeyayaasha kiimikaad iyo kuwa baayoolojiga isha oo qaawan lagu arki karin, ashyaa'da ay ka lushaan marka la buufiyo waqi xoogaa ah oo weerarka ka dambeeya ayaa ay muuqan karayaan.
- Maqnaanshaha dalag, ugaar, ama cayayaan caan ku ahaa meesha, waqtigaa maalinta ah, iyo sanadkaas. Ka war haynta waxaan joogin bay'adda oo ay ahayd in ay joogaan waxay la muhiimad tahay ogaanshada waxa dhex jooga bay'adda oo aan meesha looga baahnayn.



MUUQAAL 8.14

MUUJIYEYAASHA B-NICE (WELI SOCDA)

**Muujiyeyasha B-NICE**

Muujiyeyasha bay'adda:

- Qalab aan meesha oolli karin, sanaadiiq, ama baabuur
- Baakado liigaya
- Maddooyin iyo qalab aan caadi ahayn
- Qaraxyo yaryar oo hoor, ceeryaan, ama gaasas firdhiya
- Ur ama dhadhan aan caadi ahayn

Muuqaal 8.14

Sii wad qeexidda muujiyeyasha bay'adda:

- Baabuurro qalaad, sanaadiiq iyo alaabo bakadaysan oo aan lala joogin. Argaggixisadu waxay leeyihiin taariikh dheer oo ah in ay ku qariyaan qalab qarxa baakadaha, sanaaddiiqda, ama baabuurta. Alaabaha qalaad ama kuwa aan lala joogin waxay calaamad u noqon kartaa weerar argaggixiso oo suuroggal ah.
- Baakado ay wax ka tiftayaan waxay noqon karaan kuwo aan dhib lahayn—laakiin waxaa kale oo ay muujin karaan dhacdo argaggixisannimo. Argaggixisadii Saarina ku sii deysey waddada hoose ee Tokyo (Aum Shinrikyo) waxaa uun ay daldalooliyeen baakado ay Saarin ku jirtey, meeshiina way ka tageen markii ay suntii soo tifiqday.
- Maaddooyinka ama qalabka aan meesha caadiyan u oolli karayn. Aaladda firdhinta, qalabta shaybaarka, ama in badan oo maaddooyinka halista leh ah oo aan caadiyan meeshaas u oolli karaynin waxay muujisaa in uu socdo weerar argaggixiso ama uu billaaban rabo.
- Qaraxyo yaryar oo hoor, ceeryaan, ama gaasas firdhiya waa calaamad la hubo oo muujinaysa in ay wax khaldan yihiin.
- Ur ama dhadhan aan caadi ahayn.



OGEYSIINTA  
MACALLINKA

**Uga dig kooxda inaysan isku deyin aqoonsiga urka iyo dhadhanka aan caadiga ahayn. U sheeg iyaga hadday wax aan caadi ka ahayn maalinta iyo waqtiga uriyaan, waa inay meesha markiiba isaga tagaan.**



MUUQAAL 8.15

**MUUJIYEYAASHA B-NICE (WELI SOCDA)**

**Muujiyeyasha B-NICE**

Muujiyeyasha duleed:

- Geeri ama jirro badan oo aan calaamado dhaawac oo muuqda lahayn
- Dhibbanayaal badan oo isku astaamo ah
- Tiro badan oo dad ah oo raadsanaya daaweyn caafimaad

Muuqaal 8.15

Kooxda u sheeg in ay ogaan karaan muujiyeyaal duleed oo weerar argaggixiso ah. Muujiyeyaal duleed oo suuroggal ah waxaa ka mid ah:

- Geeri ama jirro badan oo aan calaamado dhaawac oo muuqda lahayn. Tani waxay muujin kartaa weerar baayoloji ama mid kiimikaad.
- Dhibbanayaal badan oo isku astaamo ah. Astaamuhu waxay isugu jiri karaan min neef xiranta ilaa iyo jir dildillaaca ilaa dhareer aan joogsanayn, ilaa muruq bood aan xakamaysnayn, ama kaduudasho. Dhamaan astaamahani waxay muujiyaan in weerar kiimikaad uu dhacay.
- Tiro badan oo dad ah oo raadsanaya daaweyn caafimaad oo iyagu muujinaya astaamo isku mid ah oo aanan caadiyan waqtigaa dhicin. Astaamaha in badan oo ka mid ah sumeeyayaasha baayoolojiga waxay u eg yihiin fuluu ama jirrooyinka kale ee caadiga ah. Dad aad u tira badan oo daweyn caafimaad u raba cudurka fuluu iyadoo lagu jiro bisha Luuliyo, waxay kuu muujin kartaa in uu dhacay weerar baayoloji.



XUSUUSIN  
MACALLINKA

**Uga dig kooxda in aysan ogaan karin tiro badatay oo dad dawo wada rabo ah ama wax ay isaga mid noqon karaan. Macluumaadkaa waxaa raadiya oo dira shaqaale caafimaad oo ka mid ah jawaabayaasha ugu horreeya ee dhacdo bayooloji.**

### DIYAARINTA GURIGA IYO SHAQADA

Adkee in mar haddii nabdoonaanta kooxdu ay tahay muhiimadda koowaad, xubnaha CERT waa in ay fal argaggixiso oo suuroggal ah ula macaamilaan sidii calaamad joogsi ah (stop sign.) CERTyada uma qalabaysna umana tababarra in ay wax ka qabtaan dhacdooyinka argaggixiso.

Tilmaan in ay jiraan dariiqooyin loogu diyaar garoobo dhacdo argaggixisannimo. Qaar ka mid ah tallaabooyinka loogu diyaar-garoobo dhacdooyinka argaggixiso waxay la mid yihiin kuwa khataraha dabiiciga ah laakiin qaar baa u baahan qorshayn khaas ah.



#### MUUQAAL 8.16

#### U Diyaargarowga Argaggixisannimo

- Kaydsiga guntin sahay musiibo ah
- Isla garashada meel nabdoon oo guriga ama meesha shaqada ka mid ah iyo weliba meel kale oo lagu kulmo oo ka baxsan guriga iyo meesha shaqada
- Diyaari qorshe xiriir oo qoysku yeesho
- Baro hannaanka hoy ku gabbashada

Muuqaal 8.16

Tallaabooyinka loo qaado in loo diyaar-garoobo weerar argaggixiso waxaa ka mid ah:

- Kaydsiga guntin sahay musiibo ah. Sahayda musiibo ee dhacdooyinka argaggixiso waxay la mid yihiin kuwa khataraha kale waana in ay runtii ku jiraan radiyo beteri ku shaqeeya oo leh beteri kayd ah ama telefoon aan xarig lahayn ama midka gacanta. Dadka ku nool aagga khatarta sare leh (sida kuwa ku nool meel ka mid ah 10-ka mayl ee aagga qorshaynta gurmada oo u dhaw warshad nukliyeer) waxaa la siin doonaa xog dheeraad ah oo ay siin doonaan hay'aadka maaraynta gurmada.
- Isla garashada meel nabdoon oo guriga ama meesha shaqada ka mid ah iyo weliba meel kale oo lagu kulmo oo ka baxsan guriga iyo meesha shaqada. Mar haddii aanay bulshadu horay u sii ogaan doonin in la guuri doono ama meesha la joogo lagu gaban doono, waxaa lagama maarmaan ah in labadaba la sii qorsheeyo. Mar haddii ay kiimikooyin badan ka culus yihiin hawada, qol nabdoon oo guriga ka mid ah waa in uu ku yaallaa heerka dhexe ee

guriga ama heerka labaad (taxtiga maya) waana in uu leeyahay albaabbada ama dariishooyinka ugu yar ee suuroggalka ah. Meel lagu kulmo oo hoyga bannaanka ka ah waa in ay ku taallo meel aagga ka baxsan oo meeshay wax ka dheceen ur-koraadka ka ah.



MUUQAAL 8.17

**DIYAARINTA GURIGA IYO SHAQADA (WELI SOCDA)**

- Diyaari qorshe xiriir oo qoysku yeesho. Iyadoo ku xiran meelaha ay xubnaha qoysku kala joogaan marka uu weerarku dhaco, mar baanay suuroggal ahayn in la wada yimaado meesha lagu kulmayo. Wada-ogaashada qof lala wada xiriir oo gobolka bannaanka ka ah ama xiriir qorshaysan oo kale oo uu qoysku yeesho waxay sahlayaa ogaashada in xubnaha qoysku ay nabdoon yihiin.
- Baro hannaanka hoy ku gabbashada sahay gabbashana diyaarso. Hannaanka hoy ku gabbashada ee weerar kiimiko ama baayoloji waxaa ka mid ah ayka muuqdaan muuqaalka.

**Hannaanka Hoy ku Gabbashada**

- Xir hababka layrsiga.
- La gal qol nabdoon guntinta sahayda musiibot.
  - Isticmaalidda balaastiig hore loo sii googgooyey so loogu awdo meelaha ay hawadu qolka ka soo geli karto
  - Ku shar koollo xarigga meelaha kale ee ay hawadu ka imaan karto
  - Dhegayso raadiyo beteri ku shaqaynaya inta laydinka fasaxayo

Muuqaal 8.17

Hannaanka hoy ku gabbashada ee weerar kiimiko ama baayoloji waxaa ka mid ah:

- Xiridda habka layrsiga iyo qataaridda albaabbada iyo daaqadaha oo dhan si loo yareeyo hawada ka imanaysa dibedda.
- Isticmaalidda balaastiig hore loo sii googgooyey so loogu awdo meelaha ay hawadu qolka ka soo geli karto, oo ay ka mid yihiin albaabbada, daaqadaha, layrsiyada, sokedyada korantada iyo kuwa telefoonka! Markii la googgooyo, daboolladu waa inay dhaafaan dhawr inji meelaha albaabbada ama daaqaduhu ay ku eg yihiin si markaa koollo xarigta loogula dhejin karo derbiyada iyo meelaha hawadu ay ka iman karto oo dhan.
- Ku dhejinta waaraadka balaastiigga ah dhamaan hareeraha albaabbada iyo daaqadaha adigoo koollo xarig (duct tape) isticmaalaya si loo xaqiijiyo sharitaan wanaagsan.





XUSUUSIN  
MACALLINKA

### DIYAARINTA GURIGA IYO SHAQADA (WELI SOCDA)

- Ku shar koollo xarigga meelaha kale ee ay hawadu ka imaan karto, sida albaabbada hoostooda iyo meelaha ay gasabaduhu ama tuubbooyinku guriga ka soo galaan. Hawada waxaa lagu celin karaa iyadoo shukumaanno iyo ashyaa kale oo jilicsan lagu sharayo meesha ay hawadu ka soo geli karto, dabadeedna lagula dhuujinayo koollo xarig.
- Dhegayso raadiyo beteri ku shaqaynaya si aad u ogaato markay halistu dhamaato. Kiimikooyinka loo isticmaalo weerar waxaa sida dabaylaha waanay kala firdhaysaa xoogaa ka dib. Dhegayso warbaahinta EAS si aad u ogaato marka ay nabdoon tahay in laga baxo qolka nabdoon.

**Qir in ay saxaafaddu samaysay dacaayad saamayn xun oo ku saabsan koollo xarigga iyo bac-waaraadka. Tilmaan in cilmi-baaridyo ay muujiyeen in ku gabbashada meel adigoo koollo xarig iyo tan waaraadka ah isticmaalaya ay yarayso u dayacnaanta kiimiko 35 boqolkiiba (guryaha gurguura) ilaa in ka badan 90 boqolkiiba (oo dhisme xafiisyo ah<sup>1</sup>).**

<sup>1</sup> Hoy ku dhuumashada oo ah Fal Ka hortegid oo Bulsho, *National Institute for Chemical Studies, June 2001.*



MUUQAAL 8.18

**CERTYADA IYO DHACDOOYINKA ARGAGGIXISO**

Xusuusi ka qaybgalayaasha mabaadii'da hagta ee xukunta dhamaan hawlgallada CERT.

**Mabaadii'da Hagta ee CERT**

- Nabdoonaanta kooxdu ay tahay muhiimadda koowaad.
- Mar kasta same qiimayn buuxda.
  - Waa maxay khataraha?
  - Waa maxay awoodaha kooxda?
  - Waa maxay meelaha ay kooxdu ka liidato?

Muuqaal 8.18

Adkee in:

- Nabdoonaanta kooxdu ay tahay muhiimadda koowaad. Dhamaan xubnaha CERT waxay naftooda iyo gacalkooduba xaq ugu leeyihiin in aanay iyagu dhibbanayaal noqonin tiyoo ay isku deyayaan in ay dad kale caawiyaan.
- Mar kasta same qiimayn buuxda oo istaag, eeg, dhegayso, kana fikir inta aadan wax fal ah qaadin. Tixgeli:
  - Khataraha, kuwa taagan iyo kuwa dhici kara.
  - Awoodda kooxda, oo ay ku jirto inta xubnood oo CERT ah oo la heli karo, tababbarrada ay qabeen, iyo qalabka markaa yaalla goobta.
  - Meelaha ay kooxdu ka liidato.



XUSUUSIN  
MACALLINKA

**Xusuusi ka qaybgalayaasha in suuraggalnimada in ay la kulmaan weerar argaggixiso ay yar tahay. Adkee muhiimadda tixgelinta suuraggalnimadaa markii ay dhacaan wax laga shakiyo.**

### CERTYADA IYO DHACDOOYINKA ARGAGGIXISO (WELI SOCDA)

Qeex borotokoolka CERT ee dhacdooyinka argaggixiso:

- Sida maaddooyinka halista ah oo kale, ayay dhacdooyinka argaggixisannimo u yihiin calaamad joogsi xubnaha CERT.
- Maskaxda ku qabo aagga oo idil inta lagu jiro qiimaynta. Haddii ay qaar ka mid ah muujiyayaasha dhacdo argaggixisannimo muuqanayaan, ha sii wadin wax-qabashada.

Adkee in haddii argaggixiso isticmaalayso Hubka aadka wax u gumaada (WMD) laga shakiyo, waxa ay CERTyadu qaban karaan aad bay u kooban yihiin. Waxqabtayaasha xirfadleyda ah waxay u baahan doonaan alaab iyo shaqaale khaas ah oo wax ka qabta dhacdooyinka argaggixiso.

Ku boorri ka qaybgalayaasha in ay borotokoollada ka muuqda muuqaalka raacaan hadday u qaataan in ay la xaalayaan fal argaggixiso.



#### MUUQAAL 8.19

#### CERTyada iyo Dhacdooyinka Argaggixiso

- Ha taaban!
- Ka fogow walaxda ama aagga.
- U sheeg madaxda meesha markiiba.

**Digniin! Isticmaalka telefoonnada gacanta iyo raadiyaha labada dhinac waxay qarxin karaan shay qarax!**

Muuqaal 8.19

U sheeg kooxda in haddii ay u muuqdaan qaar ka mid ah muujiyayaasha dhacdo argaggixiso, waa in:

- Aadan taaban!
- Ka fogow walaxda ama aagga.
- U sheeg madaxda meesha markiiba.



**XUSUUSIN  
MACALLINKA**

### **CERT-YADA IYO DHACDOOYINKA ARGAGGIXISO (WELI SOCDA)**

Uga dig kooxda in telefoonnada gacanta iyo raadiyeyaasha labada-dhinac ay abuuraan koranto ma guurto ah waxaanay qarxin karaan qalabka qarxa. Xubnaha CERT waa in ay mar kasta qalabyada ay uga shakiyaan in ay qarxaan ku soo tebiyaan telefoonka taarka leh.

**Xusuusi kooxda digniinta ku saabsan isticmaalka telefoonnada gacanta iyagoo shubaya gaas. Sharax in daliilku uu midkaa uun yahay.**

### **IS-DARYEELIDDA WAQTIGA LAGU JIRO DHACDOOYINKA ARGAGGIXISO**

Soo bandhig mawduucan adigoo adkaynaya muhiimadda aqoonta tallaabooyinka la qaado markii ay dhacdo argaggixiso dhacdo.



**MUUQAAL 8.20**

#### **Is-daryeelidda Waqtiga lagu jiro Dhacdooyinka Argaggixiso**

Meesha dhacdada:

- Yaree waqtiga dayacnaanta.
- Kordhi ka fogaanta halista.
- Gaashaamasho ku dar.

Muuqaal 8.20

Adkee in ay jiraan saddex saameeye oo si weyn u saameeya nabdoonaanta markii ay dhacdo argaggixiso dhacdo:

Waqti. Xadaynta xaddiga waqtiga la joogayo meesha ay wax ka dheceen waxay xaddiddaa u feydnaanta dhibtaas.

Fogaan. Ka daldalo oo ka duruq aagga. Wax-ka qabtayaasha xirfadleyda ah waxay soo jeediyaan in meesha ay wax ka dheceen loo jirsado fogaan u dhexaysa 1,000 ilaa 1,500 oo feed. Meesha ay wax ka dheceen uga duruq ur-koraadka iyo dhinac-sare.

Ka gaashaamashada. Gaashaanka dhisme kakan ama xitaa derbi wuxuu kordhin karaa ka xafidnaanta sumoobidda, shucaaca, iyo meelaha nabarrada ah.

**CERT-YADA IYO DHACDOOYINKA ARGAGGIXISO (WELI SOCDA)**

Shuruudaha waqtiga, fogaanta, iyo gaashaamashada waxaa lagu saleeyaa qiimaynta billowga ah ee xaaladda. Haddiiad ku jirto gudaha dhisme aan burburin oo aanad khatar dhaw ku jirin, waa in aad dhegaysataa warbaahinta EAS (Emergency Alert System) si aad u hesho xog ku saabsan in aad guuraysid ama aad hoygaaga ku gabbanaysid.

Haddii ay jirto wax sabab ah oo aad u rumaysato in sumoobid kiimiko, ama shucaac uu aaggaaga ka dhacay, adiga iyo sumeeyaha fogaan u dhexaysii. Haddii aad u feydanto sumeeye kiimiko ama shucaac, isticmaal hannaanka sundaweynta ah ee asaasiga ah.



XUSUUSIN  
MACALLINKA

**Haddii uu qofna weyddiyo sababta aysan hannaannada sunsaariddu ugu shaqo lahayn dhacdooyinka bayooloji ee dhici kara, xusuusi kooxda in aysan sida badan garan karayn sumoobid bayooloji astaamuhuna aanay markiiba soo baxayn.**



MUUQAAL 8.21

**Hannaanka Asaasiga ah ee Sunsaariddas**

1. Ka tag aagga sumoobay.
2. Qaado tallaabo sun-daweyn ah
  - Wax waliba sib
  - Dhaq gacmaha intaadan ku qubaysan.
  - Ku qubayso ama isku fur biyo gabow.
  - Gabal gabal isu engeji.
3. U tag in lagu sun-saaro.

Muuqaal 8.21

Hubi in aad samaysay dhibcaha hoos ku taxan:

- Ka tag aagga sumoobay markiiba (ugu yaraan 1,000 ilaa 1,500 oo feed ur-koraad iyo dhul sare) si aad u xaddido waqtiga aad u feydan tahay, loona yareeyo heerarka sumoobidda.

**CERT-YADA IYO DHACDOOYINKA ARGAGGIXISO (WELI SOCDA)**

- Qaado tallaabo sun-daweyn ah. Ibbiriqsiyadu waa muhiim! Yoolku waa in la yareeyo waqtiga ay sumeeyayaashu iyo maqaarku istaabanayaan.
  - Wax kasta ka siib jirka, oo ay ka mid yihiin waxyaabaha laysku qurxiyo. Goo dharka si caadi ah madaxa uga siibmi kara si uusan qofku u neefsanin.
  - Dhaq qacmaha inta aadan qubays u isticmaalin.
  - Jirka oo dhan oo ay indhaha, kilkilaha, iyo gumaarku ku jiraan ku biyo raaci, biyo badan oo qabow Biyaha kulul waxay furan daloollada dhogorta ee jirka waxayna sii badin karaan suuraggalnimada in ay suntu halkaa jirka ka gasho. Isticmaalka biyo badan waa muhiim sababtuna waa in ay kiimikooyinku ka falceliyaan biyaha yar.

Haddii markaaba sun la heli karo, saabbuunta biyo ku qas si aad u sun-bixiso. Iska ilaali in aad ku rugto saabbuunta waayo rugiddu waxay jilcin kartaa lakabka jirka ilaaliya, taa oo markaa kordhisa gelitaanka ay suntu jirka gelayso.

Haddii aad la shaqaynaysid saaxiib, wada shaqeeya si uu kiinba kan kale u sun-saaro. Haddii aad qof tuubbo ku furaysid, iska ilaali taabashada qofkaas iyo taabashada faniinkaba.
  - Taabasho ku gallaji adigoo isticmaalaya maro wax dhuuqda. Ha tirtirin maqaarka! Gasho dhar nadiif ah.
- U tag in lagu sun-saaro sida ugu dhaqsaha badan ee suuraggalka ah. Wax-ka-qabtayaasha xirfadleyda ah ayaa saldhigyo sun-saarideed meel ka mid ah goobta.



XUSUUSIN  
MACALLINKA

### CERT-YADA IYO DHACDOOYINKA ARGAGGIXISO (WELI SOCDA)

#### DAWEYNTA DADKA KALE

Adkee mar kale in muhiimadda koowaad ee kooxaha CERT ay tahay nabdoonaan shaqsiyeed. Xubnaha CERT waa in ay qadaan tallaabooyin ay isku-ilaalinayaan oo qura. Waa in aanad isku deyin in aad dhibbaneyaasha ku daweyso goobta sumaysan. Xubnaha CERT waxay dadka meesha ka tegaya u sheegi karaan in ay isticmaalaan sunbixinnada aasaasiga ah iyo in ay sugaan dadka gurmanaya.

**Sida jawaabayaasha xirfadleyda ah, xubnaha CERT waxaa ku adkaan karta fulinta ra'yiga ah in aysan waxba ku darsan dadka kale ee dhaawacmay lagase yaabo in ay sumoobeen. Si aad ka qaybgalayaasha uga caawiso in ay qaataan go'aanka caawin la'aanta ah, adkee in:**

1. Ay hayaan masuuliyad naftooda, xubnaha kale ee CERT, iyo qoysdaskoodaba oo ah in ay si nabdoon u hawlgalaan.
2. Uma ay tababarra umana diyaarsana in ay la xaalaan dhibbaneyaal sumoobey.
3. Cidna ma caawin karaan hadday iyagu dhibbaneyaal noqdaan. Runtii, xaalka si weyn nbay u sii xumayn karaan haddii ay sii fidiyaan sumowga.

Adkee in ay xubnaha CERT ay waajib ku tahay in ay go'aannada ugu fiican ee suuroggalka ah ku qaataan xogta ay markaa hayaan sameeyaan. Xitaa haddii ay dhacdadu noqoto mid aan argaggixiso la xiriirin, waxay qaateen go'aanka ugu fiican haddii ay wanaagga ugu badan u sameeyeen dadka ugu tiro badan, laftooduna aanay noqonin dhibbaneyaal.



**CERT-YADA IYO DHACDOOYINKA ARGAGGIXISO (WELI SOCDA)**

**WAXA AY SAMAYN DOONAAN WAXQABTAYAASHA XIRFADDA LEH**

U sheeg kooxda in ay jiraan dhawr tallaabo oo laga filan karo in ay wax-qabtayaasha xirfadleyda uhu qaadi doonaan marka ay yimaadaan meel ay ka dhacday dhacdo argaggixiso.

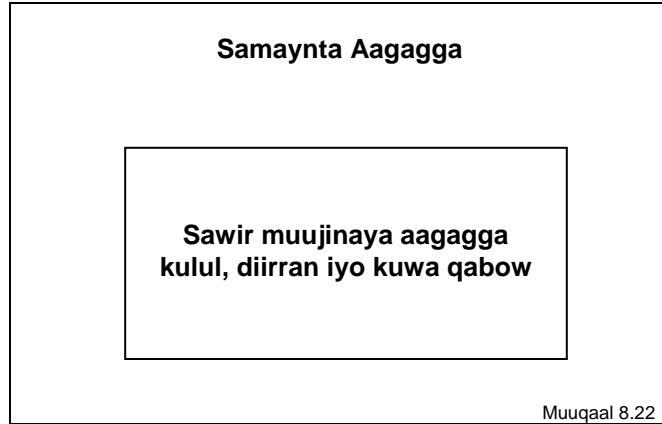
Sharax in tallaabada ugu horraysa oo uu xirfadle gurmada ku yimid qaadi doono ay tahay in marka ay goobta yimaadaan ay sameeyaan qiimayn dhamaystiran. Waxay raacayaan talaabooyin la mid ah kuwa ay CERTyadu u qaadaan in ay go'aan ka gaaraan:

- Waxa meesha ka soconaya.
- Xadkee buu xaalku xun yahay ilaa intee ee uu sii xumaan karaa.
- Waa maxay tallaabooyinka la qaadi karo si xaaladda loogu xakameeyo si habboon.
- Khayraadyadee loo baahan doonaa.



MUUQAAL 8.22

CERT-YADA IYO DHACDOOYINKA ARGAGGIXISO (WELI SOCDA)



CERTyadu waxay rajeyn karaan in ay gurmadyada xirfadda luhu dhacdooyinka argaggixiso ula tacaali doonaan sidii dhacdooyinka maaddooyinka halista ah. Sidaa darteed, tallaabada xigta oo ay qaadi doonaan waxa weeye in ay aas'aasaan saddex aag oo dhacdada waafaqsan si loo yareeyo in sumowgu uu ka sii faafo meesha uu ka dhacay.

- Aagga kulul waxaa ka mid ah meesha ay wax ka dheceen iyo aagga sumaysan ee ku hareeraysan. Hadday wax ka dheceen banaanka, aagga kulul wuxuu u sii fidayaa dug-hoosaadka, iyadoo la tixgelinayo xawliga dabaysha.
- Aagga diirran waa ur-koraadka aagga kulul waxaana loo isticmaalaa in dhibbanayaasha lagu sun-saaro marka suntan laga saarayo dadka ay wax gaareen. Waxaa loogu baxshay aag diirran sababta ah in ay dhibbanayashu sun keeni karaan meesha. Xirfadleyda soo gurmatay waxay dadkaa u baahan sun-saaridda in loogu sameeyo aagga diirran meesha ku hayaan inta ay dhamaanayso sun-saariddu si aysan suntu u fidin.
- Aagga qabow wuxuu ku yaal ur-koraadka waana aag ka shisheeya aagga diirran. Dadka la sun-saaray ama aan sumoobin waxaa loo daabbulaa aagga qabow waxaana lagu hayaa halkaas inta ay xirfadleyda gurmada ahi uga oggolaanayaan in ay baxaan.



XUSUUSIN  
MACALLINKA

**Kooxda u sheeg in xogta aagga ay ka caawin doonto waxa ay ka sugayaan xirfadlayaasha jawaaba. Uga dig ka qaybgalayaasha in aanay isku deyin in ay qudhoodu aagag sameeyaan.**



**BANDHIG HAWL**

**HAWL: KU DABBAKHIDDA HANNAANKA CERT MEEL DHACDO  
ARGAGGIXISO LOOGA SHAKIYEEY**

**Ujeeddo:** Ujeeddada hawshani waa in lagu suurogeliyo in aad meel dhacdo argaggixiso looga shakiyey ku dabbakhdo borotokoollada CERT.

**Tilmaamaha:** Raac tallaabooyinka hoose si aad u dhamaysato hawsha:

1. Fasalka u kala qaybi kooxo miiseedyo siddeed ah. Seenyada 1 u xilsaar bar kooxda ka mid ah, Seenyada 2 na u xilsaar kuwa kale.
2. U sharax kooxaha xaaladda:  
  
Ka qaybgalayaashu waxay soo dhamaysteen tababbarkii CERT waana qayb ka mid ah derisyada. Waa diyaarsan yihiin oo koox waliba waxay gaariga ku wadataa qalabkii CERT iyo guntin sahay musiibo. Xubin koox kasdtana wuxuu haystaa telefoon gacmeed.
3. Weydiiso koox kasta in ay seenyada aqriso oo koox ahaan ay u go'aansadaan tallaabadii ay qaadi lahaayeen.
  1. U sheeg kooxaha in ay haystaan 10 daqiiqo oo aad ku aqriyaan ugana hadasho seenyooyinkooda.
  4. Dhamaadka waqtiga la qoondeeyey, koox kasta weydiiso in ay xushaan afhayeen uuna u jeediyo jawaabtii kooxda.
  5. Samee wadahal kooxda oo dhan ah oo ay uga wada hadlaan jawaabihii koox kasta. Ka qalqaasho fasalka talo ku saabsan in jawaabuhu ay dabakhayaan yoolasha iyo borotokoollada CERT ee ku saabsan dhacdooyinka argaggixiso. U diyaarsanow in aad ka jawaabtid su'aalaha aadna caddaysid qodobbada ay kooxdu ka qabto waxa ku habboon xaaladda.

**KOOXDA KAJAWAABIDDA XAALADDA DEGDEGGA AH EE BULSHADA  
CUTUB 8: ARGAGGIXISANNIMADA IYO CERT**



PM, P. 8-13

**Hawl: Ku Dabbakhidda Hannaanka CERT Meel Dhacdo  
Argaggixiso Looga Shakiyey**

**Ujeeddo:** Ujeeddada hawshani waa in lagu suurogeliyo in aad meel dhacdo argaggixiso looga shakiyey ku dabbakhdo borotokoollada CERT.

**Tilmaamaha:** Raac tallaabooyinka hoose si aad u dhamaysato hawsha:

2. U qaado in aad tahay CERT gaamuray oo kooxna lagu xilsaaray.
3. Adigoo kooxdaada miiska la shaqaynaya, aqri seenyada loo qoondeeyey kooxdaada, koox ahaanna u go'aansada tallaabooyinkii aad qaadi lahaydeen.
4. U sheeg kooxaha in ay haystaan
5. Waxaad haysataa 10 daqiiqo oo aad ku aqrido ugana hadasho seenyooyinkaada.
6. Dooro afhayeen jawaabta kooxda u soo gudbiya fasalka.

**Seenyada 1:**

Waa maalin iftiin badan oo qorrax leh oo gu' ah. Waxaad soo istaageysaa Xafiiska Boostada adigoo gurigaaga u socda shaqadana ka yimid. Markii aad soo gelaysid baarkinkaba waxaa ku gilgiley qarax waxaadna aragtay muraayad ka firdhanaysa daaqadaha Xafiiska Boostada oo ku wiiftamaysa baarkiinka. In kasta oo ay kugu qaadatay dhawr ilbiriqsi, waxaad ogaatay in uu qarax ka dhacay Xafiiska Boostada dhexdeeda.

**Jawaabta:** Waa inaad ka shakidaa in ay tani tahay dhacdo argaggixiso. Talaabooyinka ay tahay in aad qaaddana waa:

1. U dhaqaaq ugu yaraan 1,000 ilaa 1,500 fiid oo ur-koraad iyo buurba ah..
2. Isticmaal telefoonka taarka leh si aad xogta ugu tebiso 9-1-1.
3. Uga dig dadka kale halista dhici karta.
4. U sheeg dhibbanayaasha in ay aagga ka tagaan oo sugaan ka jawaabayaal xirfadleyaal ah.

**Seenyada 2:**

Waa maalin iftiin badan oo qorrax leh. Waxaad soo istaageysaa Xafiiska Boostada adigoo gurigaaga u socda shaqadana ka yimid. Markii aad soo gelaysid baarkinkaba, waxaad aragtay dhawr qof oo dhismaha ka soo baxaysa. Dhamaantood waxay u muuqdaan kuwo dawakhsan. Qaar baa laabta haysta indhahana marmaranaya. Mid ayaa dhulka ku dhacay oo u muuqdo in uu si u soo kogayo.

**Jawaabta:** Waa inaad ka shakidaa in ay tani tahay dhacdo argaggixiso, waxaana astaamaha dhibbanugu u eg yihiin in sumeeye kiimikaad la isticmaalay. Talaabooyinka ay tahay in aad qaaddana waa:

1. U dhaqaaq ugu yaraan 1,000 ilaa 1,500 fiid oo ur-koraad iyo buurba ah..
2. Sunsaarid asamee haddii ay kula tahay in ay tahay in aad somuway.
3. Wac 9-1-1 si aad u sheegto xog kasta ood suuraggal ah oo aadheli kartid oo dhacdada ah
4. Uga dig dadka kale halista dhici karta.

### GEBAGGABADA CUTUBKA

Ku soo koob cutubkan adigoo qodobbada hoose oo muhiimka ah sheegaya.

Argaggixisannimada waxaa ku tallaabsan kara shakhsiyaad ama kooxo dalka gudahiisa ka jira ama kuwo qalaad dantuna waa in

- Ay cabsiiyaan dawladda ama dadka shacabka ah.
- Horumariyaan hadafyadooda



#### MUUQAAL 8.23

#### Yoolalka Argaggixisada

- Dhibaatayn dad badan
- Lumidda khayraadka lagama maarmaanka ah
- Khashkhashidda adeegyada muhimka ah
- Khashkhashidda dhaqaalaha
- Argaggax shaqsi iyo mid guud

Muuqaal 8.23

Marka ay argaggixiso weerar qaaddo, yoolalkoodu waa in:

- Ay abuuraan dhibaato dad badan gaadha.
- Khashkhashaan khayraadka lagama maarmaanka ah, adeegyada muhiimka ah, iyo dhaqaalaha.
- Sababaan argaggax shaqsi iyo mid guud.

**GEBAGGABADA CUTUBKA (WELI SOCDA)**

Kooxaha argaggixisada ah waxaa lagu yaqaan in ay haystaan—ama looga shakisan yahay in ay haystaan—shan nooc oo hub ah.



**MUUQAAL 8.24**

**Hubka Argaggixisada**

- Bayooloji
- Nukliyeer
- Gubta
- Kiimiko
- Qarax

Muuqaal 8.24

Isticmaalidda soo-gaabinta B-NICE waxay kaa caawin doontaa in aad xusuusato noocyada hubka ee la rajeeyo in ay argaggixisadu isticmaali karto.



**MUUQAAL 8.25**

**B-NICE**

- Muujiyeyaasha bay'adda
- Muujiyeyaasha duleed

Muuqaal 8.25

Waxaa jira muujiyeyaal duleed iyo bay'adeed oo lagu garto weerarrada argaggixisada. Ka war haynta waxaan joogin bay'adda oo ay ahayd in ay joogaan waxay la muhiimad tahay ogaanshada waxa dhex jooga bay'adda oo aan meesha looga baahnayn.



MUUQAAL 8.26

GEBAGGABADA CUTUBKA (WELI SOCOTA)

CERTyada iyo Dhacdooyinka Argaggixiso

Dhacdooyinka dhici kara ee argaggixiso u qaado  
calaamad joogsi ah!

- Ha taaban.
- Ka fogow.
- Soo sheeg.

Muuqaal 8.26

Xubnaha CERT waa in ay dhacdooyinka suuroggalka ah argaggixiso ula tacaalaan sidii ay ula macaamili lahaayeen dhacdooyinka Maaddooyinka Halista ah (HazMat)—oo ah calaamad joogsi ah. Haddii ay u muuqdaan qaar ka mid ah muujiyayaasha dhacdo argaggixiso, waa in:

- Aysan taaban!
- Ka fogaadaan walaxda ama aagga.
- U sheegaan madaxda meesha markiiba.

CERTyadu waxay ku xadayn karaan u feydnaantooda waxyaabaha dhibta keena ee hubka argaggixisada ah iyadoo:

- Ay xadaynayaan waqtigooda feydnaanta.
- Ka daldashaan (guuraan) aagga ugu yaraan fogaan ah 1,000 ilaa 1,500 feed oo ur-koraad iyo tag sare ah.
- Isticmaalidda gabbaad iyadoo derbi adag ama gaashaan lagu gabbanayo.



MUUQAAL 8.27

GEBAGGABADA CUTUBKA (WELI SOCOTA)

Waxa la Sameeyo Haddii la Dayacmo  
(Suni ku Gaarto)

1. Fal same markiiba.
2. Meesha ka tag markiiba.
3. Raac oo samee hannaanka sunsaaridda asaasiga ah.
4. U tag si lagu sun-saaro.

Muuqaal 8.27

Xubnaha CERT waa in ay tallaabo degdeg ah qaadaan si ay isu dhawraan, haddii ay wax gaaraanna, waa in ay degdeg u raacaan hannaanka sun-saaridda ee asaasiga ah. Mar haddii ay nabdoonaanta xubnaha CERT tahay muhiimadda Koowaad, xubnaha CERT waa in aanay isku deyin in ay daweeyaan qof sumoobay ama aysan sun-saarid dadkaa u samaynin.

Adkee in seenyooyinka dhacdooyinka argaggixiso ay yihiin goobo dembi ka dhacay. Xubnaha CERT waa in ay iska ilaaliyaan in ay qaadaan wax tallaabo ah oo caddaymo la heli kari lahaa awdi karaya.

Weydii haddii uu qofna wax su'aalo ah ka qabo CERTyada iyo doorkooda dhacdooyinka argaggixiso.