

**Digniin:** Xidhmadani waxa ay ka kooban tahay hydrochloric acid (HCL). Hydrochloric acid waa halis, fadlan si taxaddar leh ula tacaal. Haddii hydrochloric acid ay soo gaadho maqaarkaaga, waxa aad isaga dhaqdaa biyo aad u badan. Waxa aanu ku talinaynaa inaad xidhato muraayadda ammaanka iyo galoofisyo marka aad qaadayso muunadda.

## 1. Waxa aad u baahan doonto

**Xidhmadan dhexdeeda waxaa ku jira:**

- Foomka Macluumaadka Qaadista Muunadda Biyaha ah (Chem 202)
- Saddex galaas oo quruurado ah (oo ka kooban xaddi yar oo hydrochloric acid ah, markaa dhinac ha u leexinin dhinaca kalena ha urogen quruuradaha)
- Quruuradda ay ku qoran tahay "TRIP BLANK". Ha furin. Weelkan waa in lagu soo celiyaa muunadaha.
- Qaboojiye/weel diris uu ku jiro baraf. **Hubi in barafku dhagaxoobay kahor inta aan muunad laga qaadin.**

**Kuma jiraan xidhmadan dhexdeeda, balse waxa loogu baahan yahay qaadista muunada:**

- Galoofisyada iyo muraayadaha indhaha ee ilaalada ah

## 2. Diyaari

- Qorshee inaad muunadaada qaado subaxda aad qaadayso.
- Dhagax ka dhig barafka kahor inta aanad muunad ka qaadin biyahaaga.
- **Haddii ceelkaaga ama ishaada jeermiska laga dilay dhawaan**, fur biyaha oo ha socdaan illaa urta kolooriintu ka baaba'ayso kadibna sug laba maalmood oo dheeraad ah kahor inta aanad tijaabo dambe ku samayn. Muunaddaada tijaabo laguma karo haddii koloriin ku jirto.
- **Ku dhaq gacmahaaga** biyo nadiif ah. **Ha bam gareyn** gaas ama gacanta ha ku qaban wax kimiko ah oo si fudud u uumi baxa maalinta aad muunadda ka qaadayso biyahaaga. **Ha adeegsan** gacmo nadiifiye kahor inta aanad qaadin muunadda. **Tijaabadani waa mid aad xasaasi ugu ah kiimikada.**
- Waxa aad xidhataa muraayadda iyo galoofisyada ammaanka.
- Waxa aad tagtaa isha biyaha cabitaanka ee aad doonayso inaad tijaabada ku samayso oo ka saar shaandho qasabaddaada, haddii ay leedahay mid. Qasabado badani shaandho baa ay ku leeyihiin afka, waxa aad tan meesha uga saari kartaa adiga oo iskuruugga ka furaya cidhifka qasabadda.
- Fur oo kasii daa biyo qabaw muddo 4-5 daqiiqo ah, yaree socodka biyaha oo ka dhig illaa qulqul ah (1/8-hiish) oo dhuuban si aad u yarayso duulduka biyaha iyo inay hawo gasho.
- **Ha** taaban gudaha furka ama gudaha dhalada muunadda biyaha.

## 3. Soo qaad

- Qorshee inaad muunadaada qaado subaxda aad qaadayso.
- Furka ka fur oo si qunyar ah u buuxi quruuradda. **Ha** ogolaan in gudaha furka ama quruuraddu inay taabato wax kale. **Ha** buux dhaafin ama ha biyo raacin quruuradda waayo tani waxa ay meesha ka saari doontaa budada ilaalinaysa muunadda ku jirta gudaha quruuradda.

- Ku shub biyaha illaa ay ka kormarayaan cidhifka afka quruuradda (eeg sawirka). Tani waxa ay gacan ka geysataa kahortagga in hawo ay gasho quruuradda. Si dabacsan u guji quruuradda si aad meesha uga saarto hawada ku jirta. **Hawada haddii ay gasho waxa ay ka hortagi doontaa muunaddaada in tijaabo lagu sameeyo.**
- Furka ugu xidh si adag.
- Labada quruuradood ee hadhayna ugu qaad muunada adoo raacaya tallaabooyinkan.
- Ka hubi inay hawo ku jirto adiga oo rogrogaya quruuradaha oo fartaada dhag ku siinaya furka. Laba jeer hubi adiga oo kasoo eegaya halka hoose. Haddii aad aragto hawo ku jirto, fur quruuradda oo ku shub dhawr dhibcood oo kale oo biyo ah si heerkoodu uga sarreeyaan cidhifka afka quruuradda kadibna furka dib ugu giji si adag.
  - **Haddii ay hawo ku jirto marka muunadda la keenaya goobta shaybaadhka, muunadda tijaabada laguma samayn karo.**
  - **Ha faaruqin quruuradda hana buux dhaafin quruuradda.** Maaddada ilaalinaysa muunadda waa ay lumi doontaa muunaddaada si sax ah tijaabo looguma samayn karo.
- Buuxi Foomka Macluumaadka Soo qaadista Muunada Biyaha, oo ay ku jiraan taariikhda iyo wakhtiga aad soo qaaday muunaddaada biyaha, magacaaga, cinwaankaaga iyo cinwaankaaga imeylka. **Muunaddaada laga ma hawlgeli karo macluumaadkan la'aantood.**
- Haddii aad wax daawayn ah ku samayso biyahaaga, ku faahfaahi foomka (tusaale: biyo jilciye).
- Calamadee quruuradaha muunada si loo waafajiyo foomkooda saxda ah (tusaale ahaan: John Smith, waaskada kijada).

#### 4. Kusoo celi

- Ku rid barafka dhagaxa ah iyo quruuradaha muunadda biyaha ee sida adag loo xidhay sanduuqa qaboojiyaha ee lagu siiyey.
- Ku rid Foomka Qaadista Macluumaadka Muunada Biyaha ah oo buuxsan sanduuqa. Waxaanu ku talinaynaa inaad foomka dhex galiso bac caag ah oo daboolan si aysan u qoyin.
- Soo gaarsii Waaxda Shaybaarka Caafimaadka muunaddaada muddo 48 saacadood ah adiga oo:
  - Si toos ah u keenaya Shaybaadhka ku yaalla 359 South Park Drive, Colchester, Vermont (Isniinta ilaa Jimcaha, 7:45 Subaxnimo.- 4:30 Galabnimo)
  - Keenaya Xafiiska Caafimaadka Maxalliga ah **kahor** wakhtiga qaadista qaadaha: Ka eeg waraaqda laguugu soo diray cinwaanada iyo wakhtiyada qaadista. Muunadaha keliya waxa la aqbalaa Isniinta – Khamiista.
  - Habeenkii ku dir FedEx ama UPS 359 South Park Drive, Colchester, Vermont, 05446 (Isniinta illaa Khamiista. **Ha dirin Jimcaha ama Sabtida, muunaddaadu ma gaadhi doonto Shaybaadhka wakhtiga munaasabka ah ee tijaabada lagu samaynayo.**

Natiijooyinka baaritaanka waxaa boostada laguugu soo diri doonaa ilaa 7 maalmood oo shaqo ka dib marka muunadda biyaha la helo.

Wixii macluumaad dheeraad ah, iyo si aad u daawato muuqaal ku saabsan sida tijaabo loogu sameeyo biyaha cabitaanka, booqo [healthvermont.gov/water](http://healthvermont.gov/water).

