まんがでわかる

जापानी भाषा
ネパール語

化学物質取扱の安全衛生

कमिकको साथ बुझ्नुहोस्

रासायनिक पदार्थहरूको ह्यान्डलिंगको सुरक्षा र स्वास्थ्य

यो अडियोभिजुअल सामग्री, रसायनिक पदार्थहरू ह्यान्डल गर्ने कार्यस्थलहरूमा काम गर्नेहरूका लागि ४ प्रकारका केस स्टडीबाट सुरक्षा र स्वास्थ्यको आधारभूत कुराहरू सिक्ने उद्देश्यले तयार गरिएको सामाग्री हो।

आज
रासायनिक पदार्थ ह्यान्डल गर्ने कामको
सुरक्षा र स्वास्थ्यको बारेमा
सिकौं!

रासायनिक पदार्थ हाम्रै
वरिपरिको विभिन्न ठाउँमा
प्रयोग गरिने भएकाले, सुविधाजनक छ।

त्यही त!

रासायनिक कारखानामा
के कस्ता प्रकारका रासायनिक
पदार्थको प्रयोग
गरिएका होला ?

कारखाना बाहिर पनि
रासायनिक उत्पादनको रूपमा
प्रयोग पनि गर्न सक्छौं।

यस्तो कार्यस्थलमा पनि
श्रम दुर्घटनाहरू घटिरहेका छन्।

हँ!

त्यसो भए
रासायनिक पदार्थहरूको
कारणले हुने श्रम दुर्घटनाका
मुख्य कारणहरू हेरौं ।

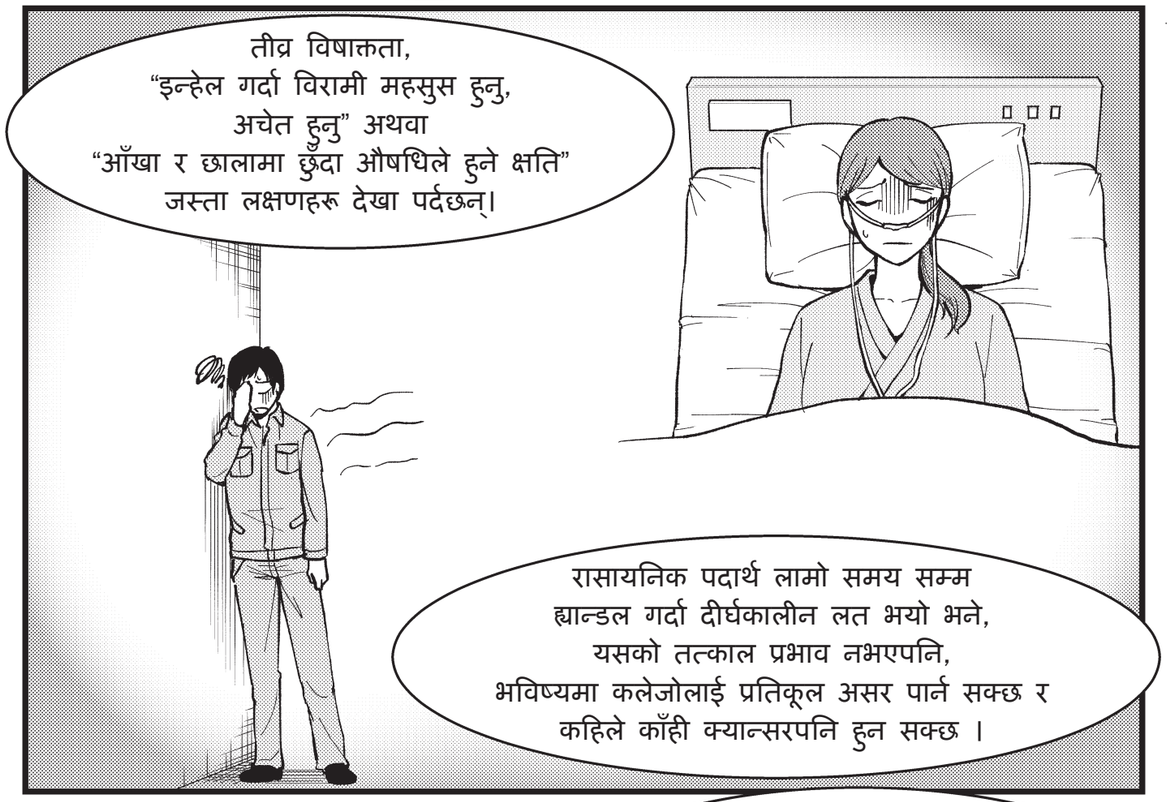
रासायनिक पदार्थहरूको कारणले हुने
श्रम दुर्घटनाहरूको संख्या (कारण)

१	हानिकारक पदार्थ	२१३ केस
२	ज्वलनशील वस्तुहरू	१६४ केस
३	ज्वलनशील ग्याँस	५९ केस
५	विस्फोटक वस्तुहरू इत्यादि	१४ केस

सन्दर्भ: २०१९(२०१९)साल भित्र कामदारको मृत्यु र घाइते रिपोर्ट अन्तर्गत, कार्यकारी पदार्थहरू "हानिकारक पदार्थ", "ज्वलनशील पदार्थहरू", "ज्वलनशील ग्याँस", "विस्फोटक पदार्थ" इत्यादिको कुल हो।

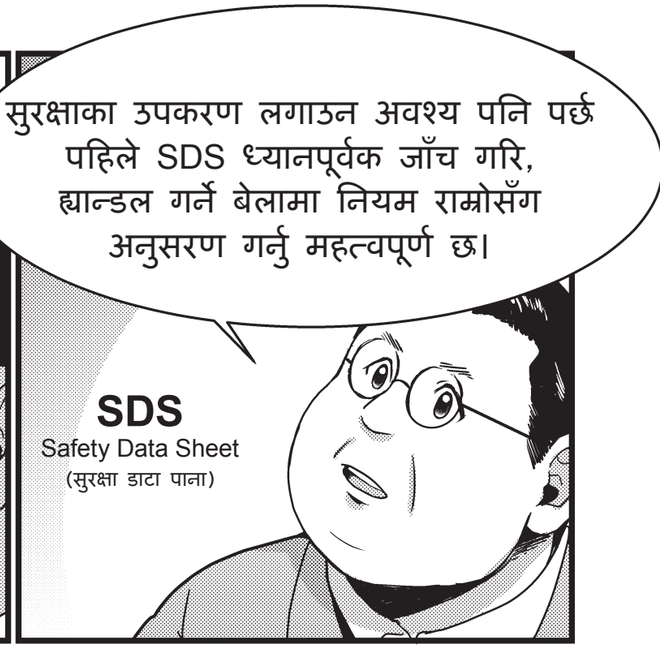
"हानिकारक" र "ज्वलनशील पदार्थ"
धेरै छन् ।

ए त्यसो पो।
पहिलो “हानिकारक पदार्थ” को कारणले हुने दुर्घटना, एक ठूलो “तीव्र विषाक्तता” र “पुरानो विषाक्तता” मा विभाजित छन्।


तीव्र विषाक्तता, “इन्हेल गर्दा विरामी महसुस हुनु, अचेत हुनु” अथवा “आँखा र छालामा छुँदा औषधिले हुने क्षति” जस्ता लक्षणहरू देखा पर्दछन्।
रासायनिक पदार्थ लामो समय सम्म ह्यान्डल गर्दा दीर्घकालीन लत भयो भने, यसको तत्काल प्रभाव नभएपनि, भविष्यमा कलेजोलाई प्रतिकूल असर पार्न सक्छ र कहिले काँही क्यान्सरपनि हुन सक्छ ।

के गरेमा रोक्न सकिन्छ होला?
सुरक्षा सुनिश्चित गर्नको लागि कार्य साइटको नियमहरू पालना गर्नु महत्त्वपूर्ण हुन्छ।

उदाहरणका लागि कस्ता नियमहरु छन् ?


सुरक्षाका उपकरण लगाउन अवश्य पनि पर्छ पहिले SDS ध्यानपूर्वक जाँच गरि, ह्यान्डल गर्ने बेलामा नियम राम्रोसँग अनुसरण गर्नु महत्वपूर्ण छ।
SDS
Safety Data Sheet
(सुरक्षा डाटा पाना)

SDS भन्नाले अक्षर मात्र हो पढ्न दिक्क लाग्दो छ।
जे होस् सुरक्षा उपकरण लगाएमा ठीक हुन्छ हैन?
हम्म?

आफु मात्र हैन कि, वरपरका मानिसहरुलाई दुर्घटना नहुनको लागि नियम पालना गर्नु आवश्यक छ !!
ह, हो।

साथै "विस्फोट र आगो"।
रासायनिक पदार्थमा निर्भर हुँदै, जल्ने,
विस्फोट पनि हुन सक्छ।

विस्फोट वा आगलागिले, श्रमिकहरूलाई पोल्ने,
भवन वा कारखानाको आगलागि जस्ता
ठूलो क्षति पुर्‍याउन सक्छ, त्यसैले
होसियार हुनु पर्छ।

यदि गम्भीर चोटपटकका कारण
काम गर्न नसक्ने भएमा
परिवारलाई पनि चिन्ता हुन्छ अनि
आम्दानीमा पनि असर पर्दछ...

यसैले,,
नियमित रुपमा तयार
हुन जरुरि छ।

पहिले SDS हेरेर,
रासायनिक पदार्थ कस्तो खालका गुणहरु छन्,
आपतकालिनमा के गर्दा ठीक
अगाडिनै थाहा जानकारि लिऊ।

आगलागि समयको मापन

आगो निभाउने एजेन्ट: _____

प्रयोग गर्न नहुने आगो निभाउने एजेन्ट: _____

विशिष्ट खतरनाक जोखिमहरू: _____

विशिष्ट आगो निभाउने विधि: _____

आगो निभाउने उपकरणको संरक्षण: _____

त्यसपछी
आगो निभाउने विधि राम्रोसँग जाँच
गर्नु महत्वपूर्ण छ।

"विस्फोट वा आगलागि" भनेको
कस्तो बेलामा हुन्छ?

उदाहरणको लागि
विलायकमा
इग्निसन

स्पार्क्स, सिगरेटको आगो, इत्यादि।
आँखाले देखिने इग्निशन स्रोत उल्लेखका साथै
अदृश्य स्थिर बिजुलीको कारणले विलायकमा
इग्निटले विस्फोट र आगलागि फैलिन
मद्दत गर्ने केसहरू पनि धेरै छन् ।

त्यस्तो पो हो...

त्यसो भए,

カチッ...

ガーッ

おお

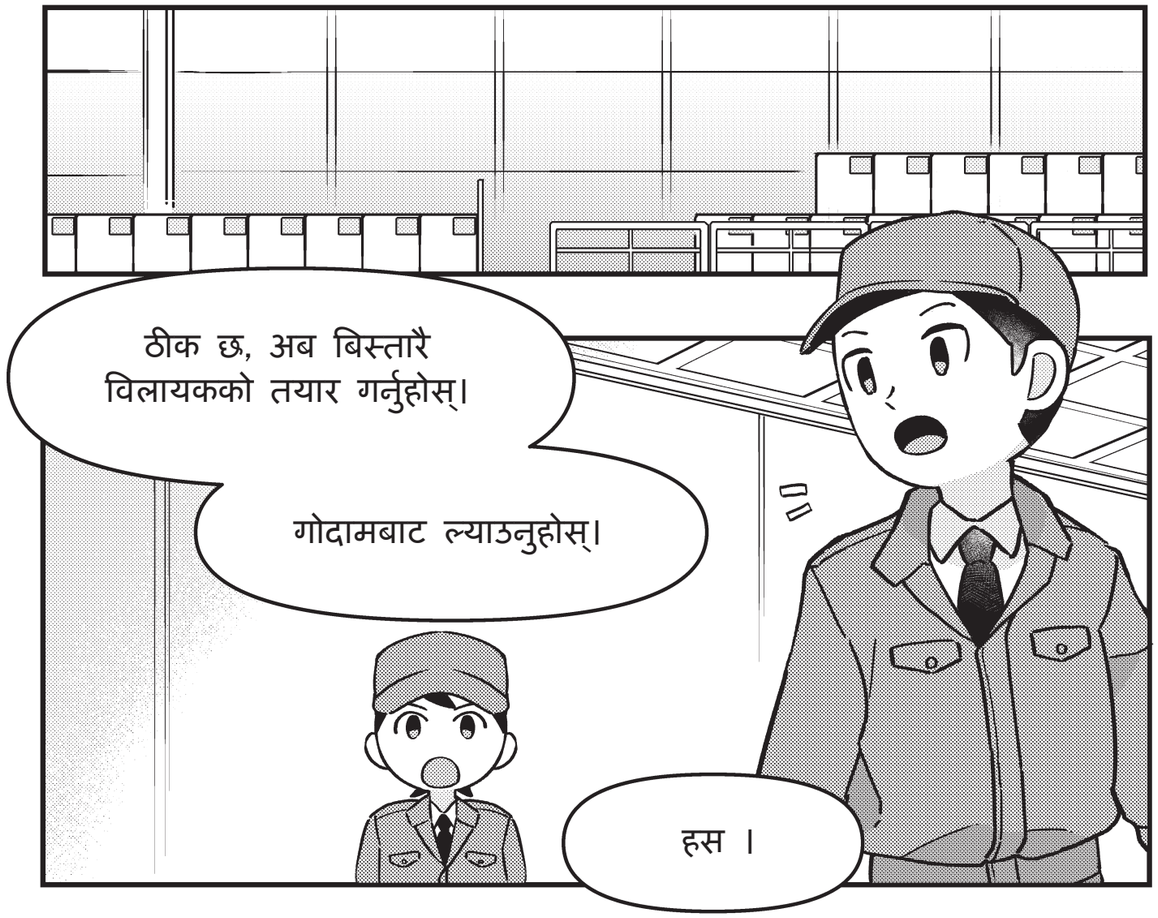
वास्तविक साइट

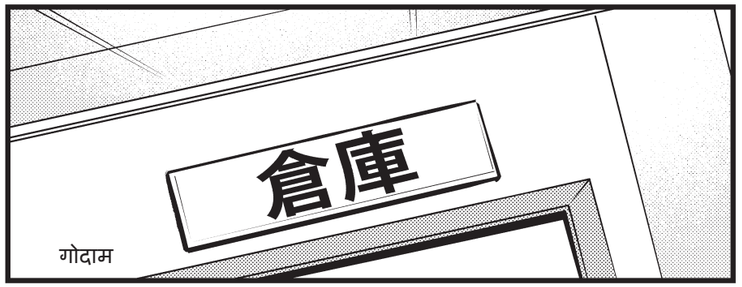
1

ジジ...

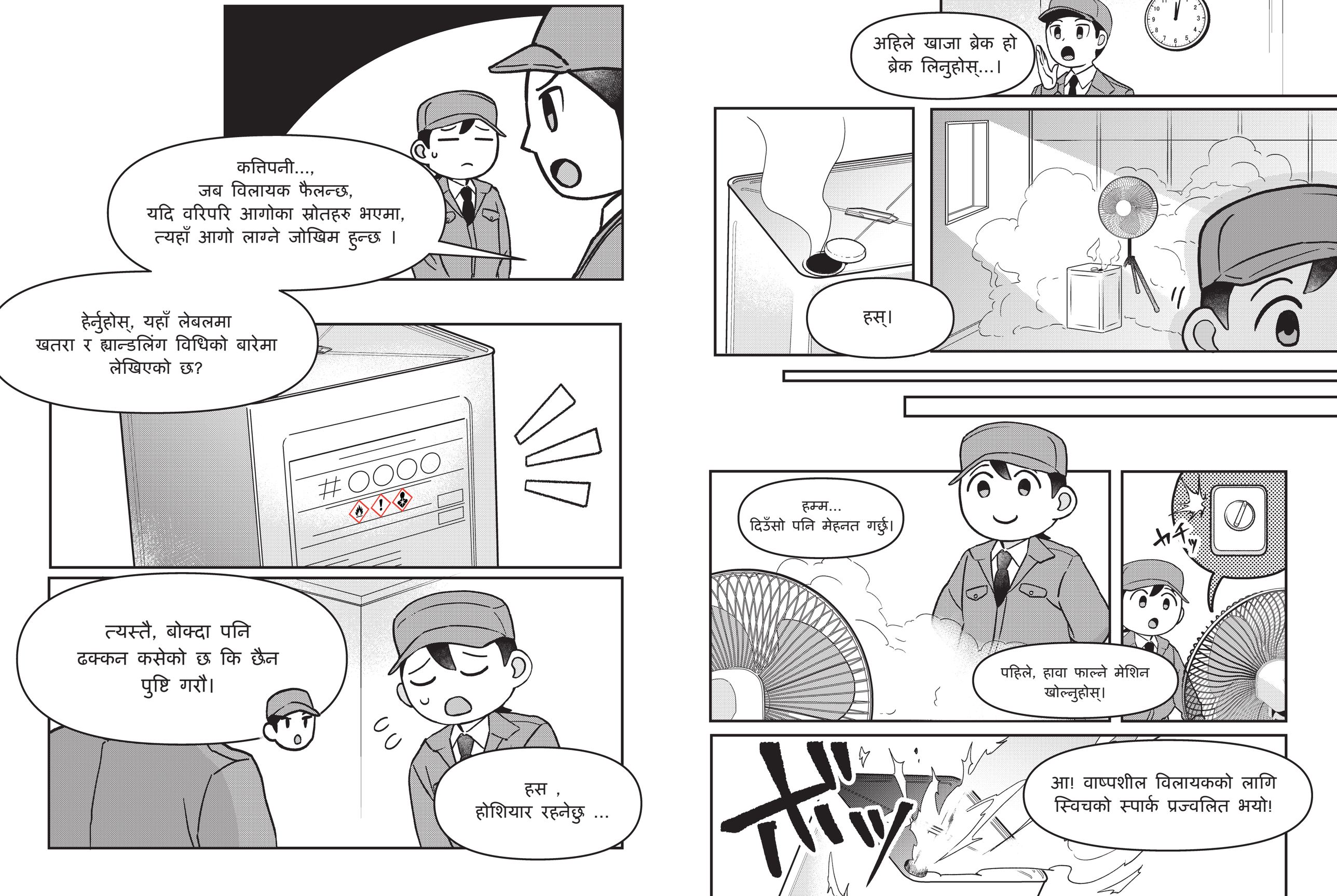
हेरौं!

केस १


ठीक छ, अब बिस्तारै विलायकको तयार गर्नुहोस्।
गोदामबाट ल्याउनुहोस्।
हस ।


倉庫
गोदाम

थियो थियो।
यो राम्रो।
ゴト
ガッ
वाह
वाह
ドサ


कत्तिपनी...,
जब विलायक फैलन्छ,
यदि वरिपरि आगोका स्रोतहरु भएमा,
त्यहाँ आगो लाग्ने जोखिम हुन्छ ।
हेर्नुहोस्, यहाँ लेबलमा
खतरा र ह्यान्डलिंग विधिको बारेमा
लेखिएको छ?
त्यस्तै, बोक्दा पनि
ढक्कन कसेको छ कि छैन
पुष्टि गरौ।
हस ,
होशियार रहनेछु ...
अहिले खाजा ब्रेक हो
ब्रेक लिनुहोस्...।
हस्।
हम्म...
दिउँसो पनि मेहनत गर्छु।
पहिले, हावा फाल्ने मेशिन
खोल्नुहोस्।
आ! वाष्पशील विलायकको लागि
स्विचको स्पार्क प्रज्वलित भयो!

लौ के भयो! लौ लौ
उम, पानी, पानी।

आ

खतरा! हटौं!

हु ...
कस्तो खतरा थियो।

धन्यवाद

ठीक छ ।

बोक्न सकिएपछि
अस्थायी रूपमा भण्डार गर्ने बेलामा
कन्टेनरहरू कम तापमानमा जस्तै छायाँमा
कुनै गिरावट चुहावट नहुने
ठाउँमा राख्नुहोस्।

CHECK

ढक्कन बन्द नगरेमा
आगलागि पनि हुने सक्ने हुनाले
अब देखि, निर्देशन अनुसार
ढक्कन बन्द गर्ने।

विलायक प्रयोग गर्दा
पर्याप्त दूरीमा विद्युतीय उपकरणहरू प्रयोग गर्नुहोस्।
स्मार्टफोनहरु इत्यादि पनि
विद्युत् स्पार्कहरू निम्त्याउन सक्ने हुनाले
बोक्न मनाहि छ।

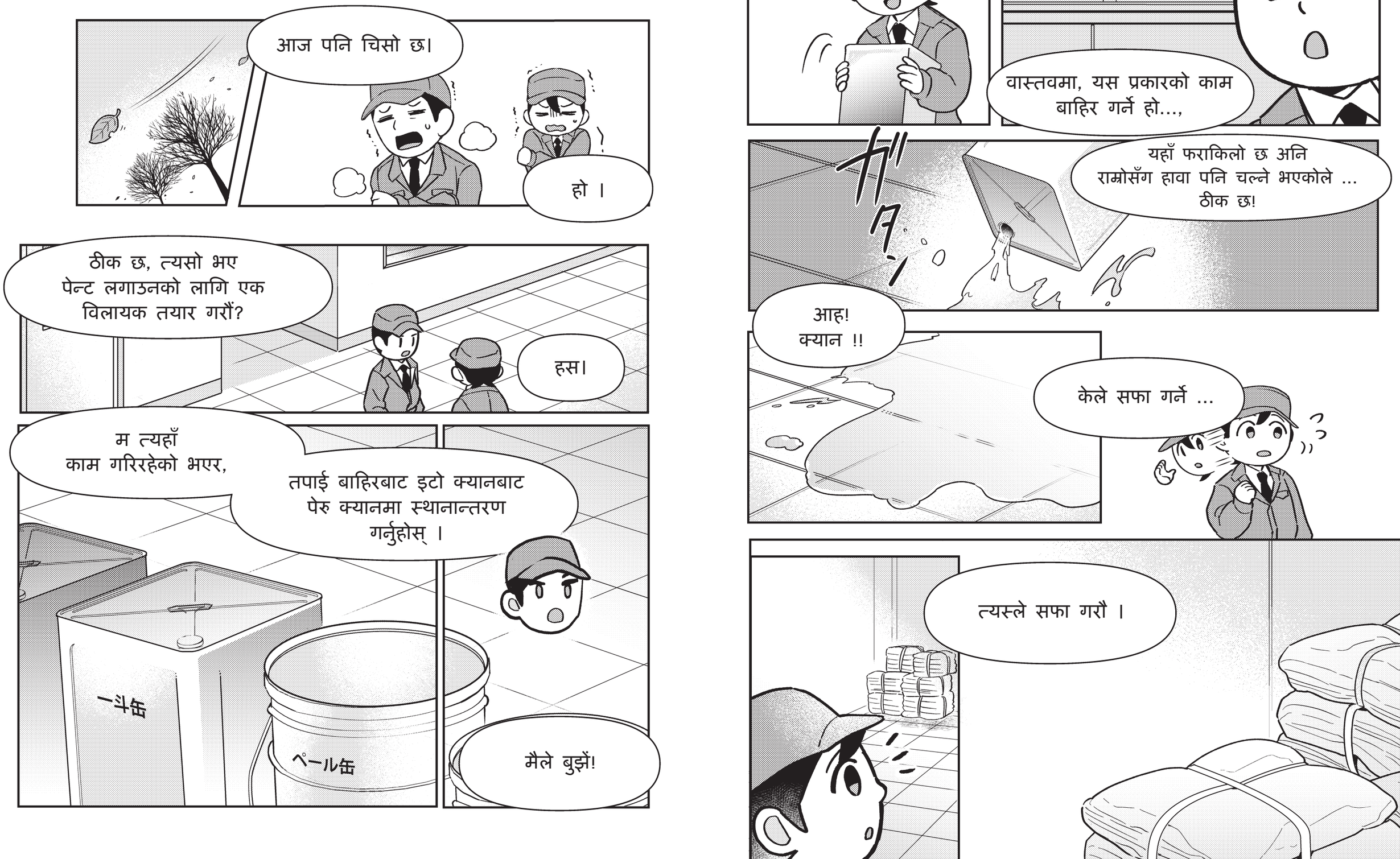
कडा निषेध

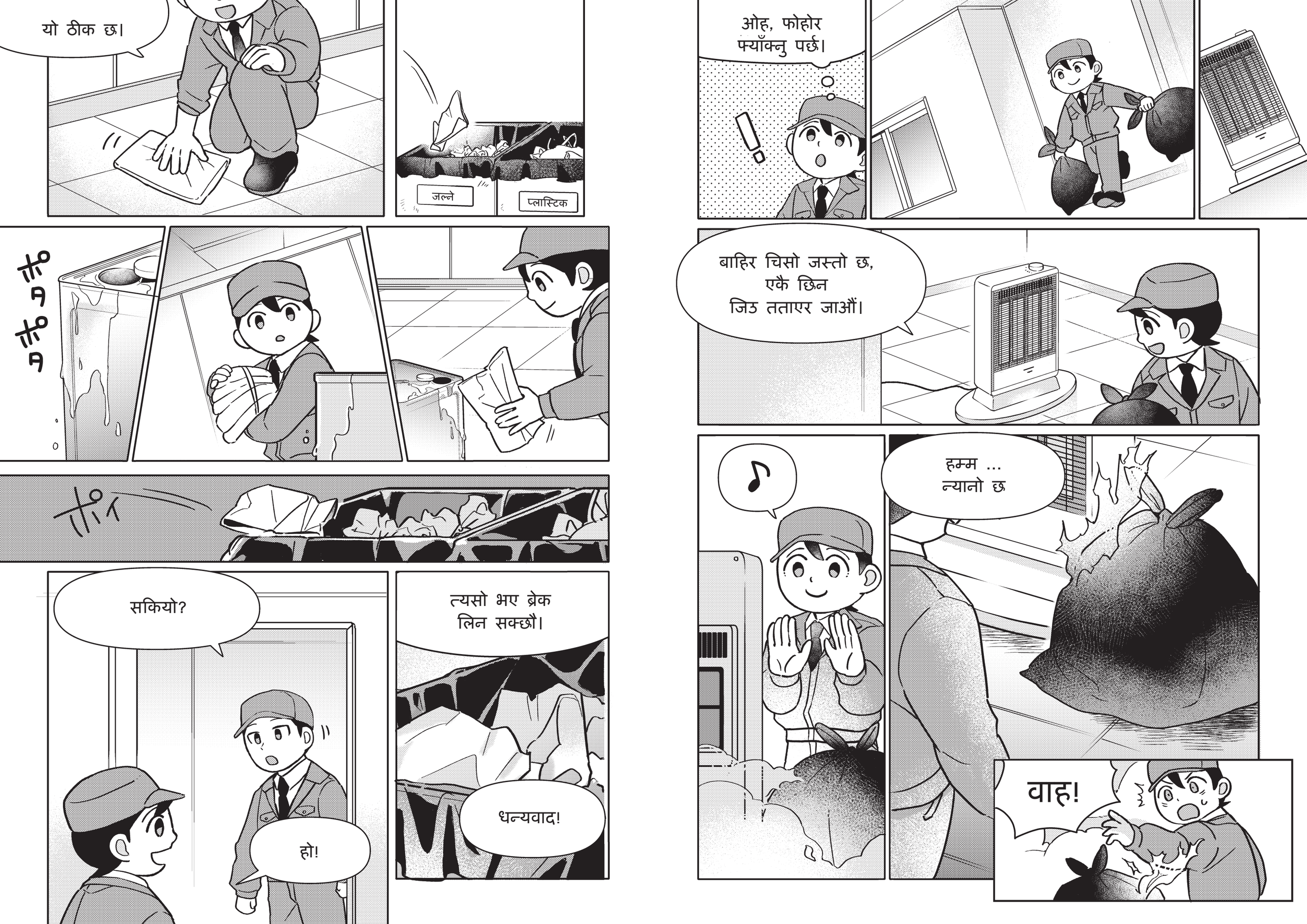
यदी, आगलागि भएमा
फिंज आगो निभाउने उपकरण जस्तो उपयुक्त
उपकरणले आगो निभाउने।
पानी छर्केमा झन् झन् खराब हुँदै जाने पनि हुन्छ।

त्यस्तै, कडा गन्ध आएमा,
रासायनिक पदार्थ चुहावट भएमा,
तुरून्त प्रबन्धकलाई रिपोर्ट गरौ ।

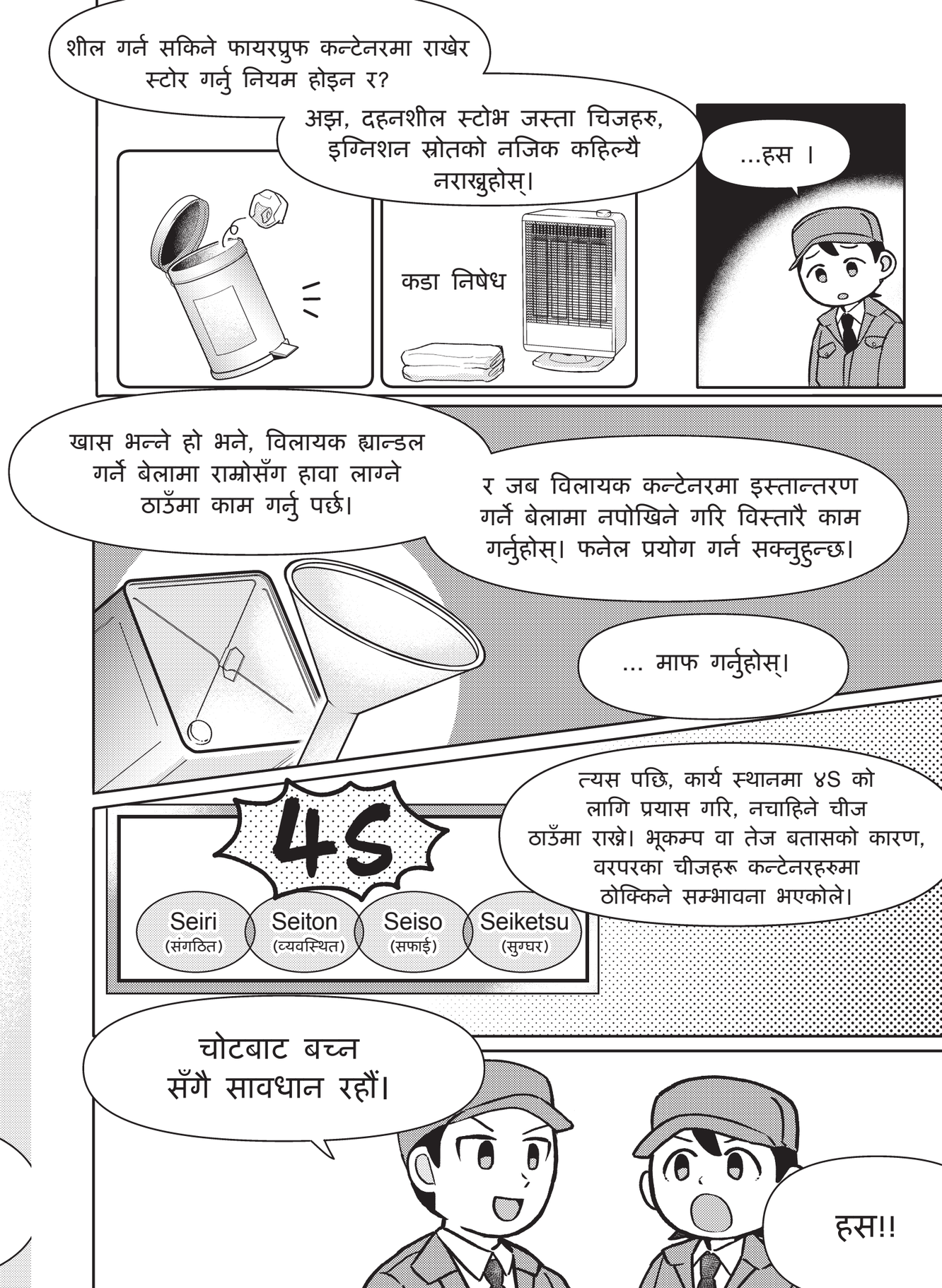
हस।

केस २


आज पनि चिसो छ।
हो ।
ठीक छ, त्यसो भए पेन्ट लगाउनको लागि एक विलायक तयार गरौं?
हस।
म त्यहाँ काम गरिरहेको भएर,
तपाई बाहिरबाट इटो क्यानबाट पेरु क्यानमा स्थानान्तरण गर्नुहोस् ।
一斗缶
ペール缶
मैले बुझें!
ठीकै छ! त्यसो गरौं!
वास्तवमा, यस प्रकारको काम बाहिर गर्ने हो...,
यहाँ फराकिलो छ अनि राम्रोसँग हावा पनि चल्ने भएकोले ... ठीक छ!
आह! क्यान !!
केले सफा गर्ने ...
त्यस्ले सफा गरौ ।


यो ठीक छ।
जल्ने
प्लास्टिक
ओह, फोहोर फ्याँक्नु पर्छ।
बाहिर चिसो जस्तो छ, एकै छिन जिउ ततायर जाऔं।
हम्म ... न्यानो छ
वाह!
सकियो?
हो!
त्यसो भए ब्रेक लिन सक्छौ।
धन्यवाद!

ठीक छ!?
छ।
परिस्थिति बुझें।
पहिले,
विलायक सफा गरेको टालो
सामान्य फोहोरसँगै कुनै पनि
हालतमा नराख्ने।

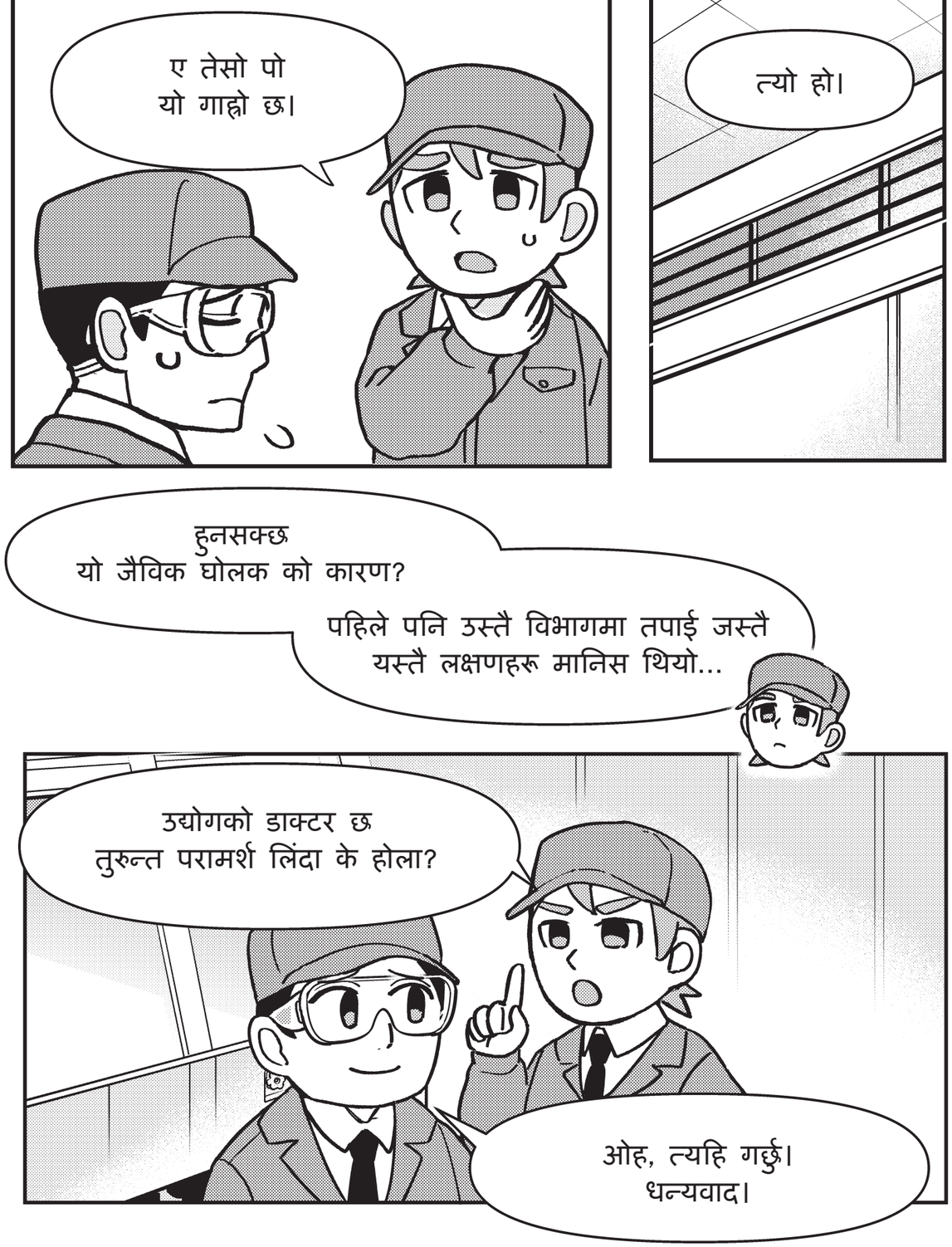

शील गर्न सकिने फायरप्रुफ कन्टेनरमा राखेर
स्टोर गर्नु नियम होइन र?
अझ, दहनशील स्टोभ जस्ता चिजहरु,
इग्निशन स्रोतको नजिक कहिल्यै
नराख्नुहोस्।
कडा निषेध
...हस ।
खास भन्ने हो भने, विलायक ह्यान्डल
गर्ने बेलामा राम्रोसँग हावा लाग्ने
ठाउँमा काम गर्नु पर्छ।
र जब विलायक कन्टेनरमा इस्तान्तरण
गर्ने बेलामा नपोखिने गरि विस्तारै काम
गर्नुहोस्। फनेल प्रयोग गर्न सक्नुहुन्छ।
... माफ गर्नुहोस्।
त्यस पछि, कार्य स्थानमा ४S को
लागि प्रयास गरि, नचाहिने चीज
ठाउँमा राख्ने। भूकम्प वा तेज बतासको कारण,
वरपरका चीजहरू कन्टेनरहरुमा
ठोक्किने सम्भावना भएकोले।
4S
Seiri (संगठित)
Seiton (व्यवस्थित)
Seiso (सफाई)
Seiketsu (सुग्घर)
चोटबाट बच्न
सँगै सावधान रहौं।
हस!!

केस ३

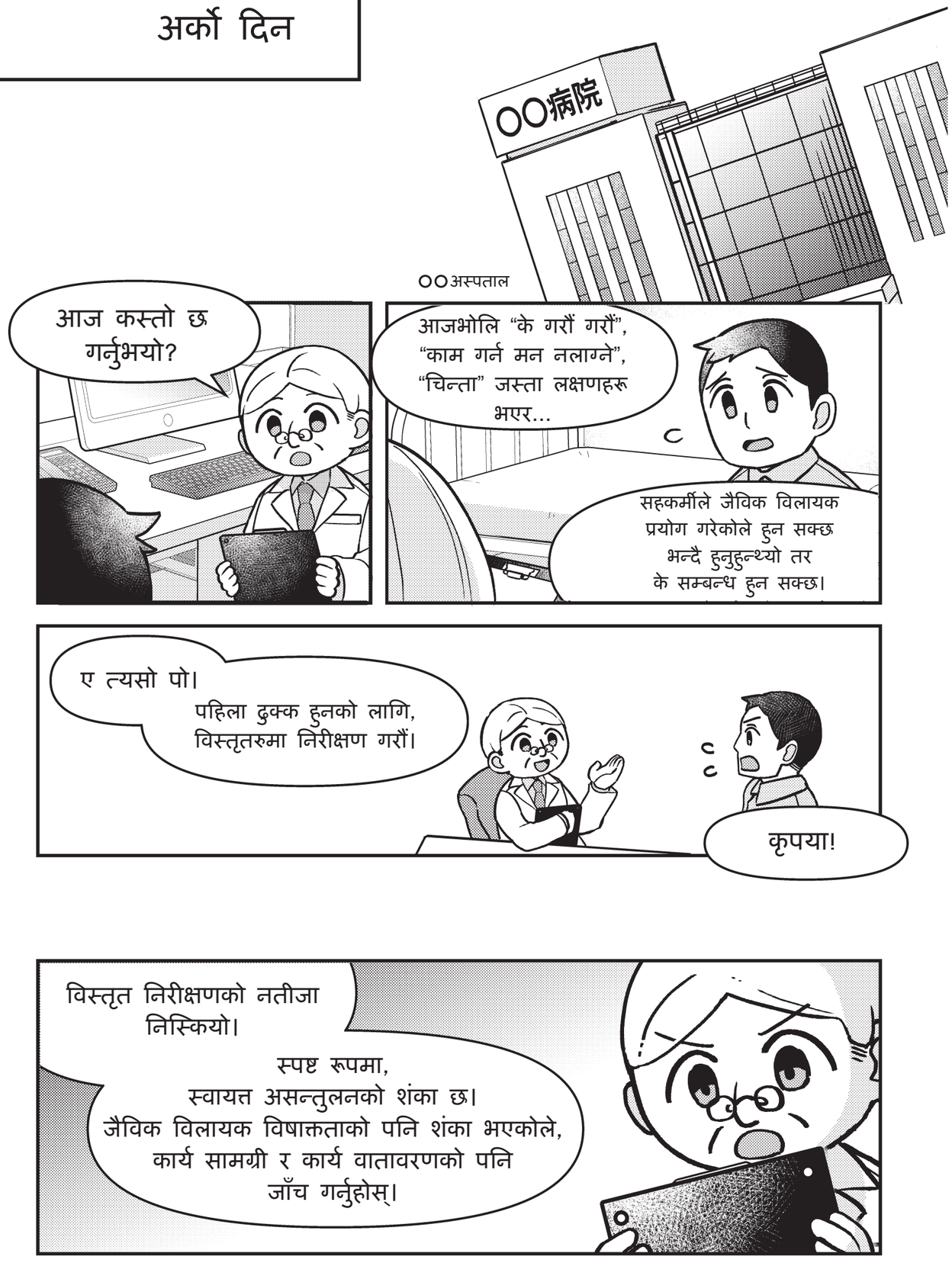
ミュー
धन्यवाद ...
के भयो?
यो चिसो छ।
थाकियो।
आजकाल, बिरामी
परेको छु।

खैर, अरुहरुले भन्दै थिए।
तपाईं आजकाल झर्किनु हुन्छ
धेरै घुमफिर गरेकोले होकि?
घुमफिर छैन।
スッ
आजकाल भोकपनि छैन
चाँडै थाक्छु।
ध्यान पनि
एकाग्रता पनि गुमाएँ।
はぁ～…

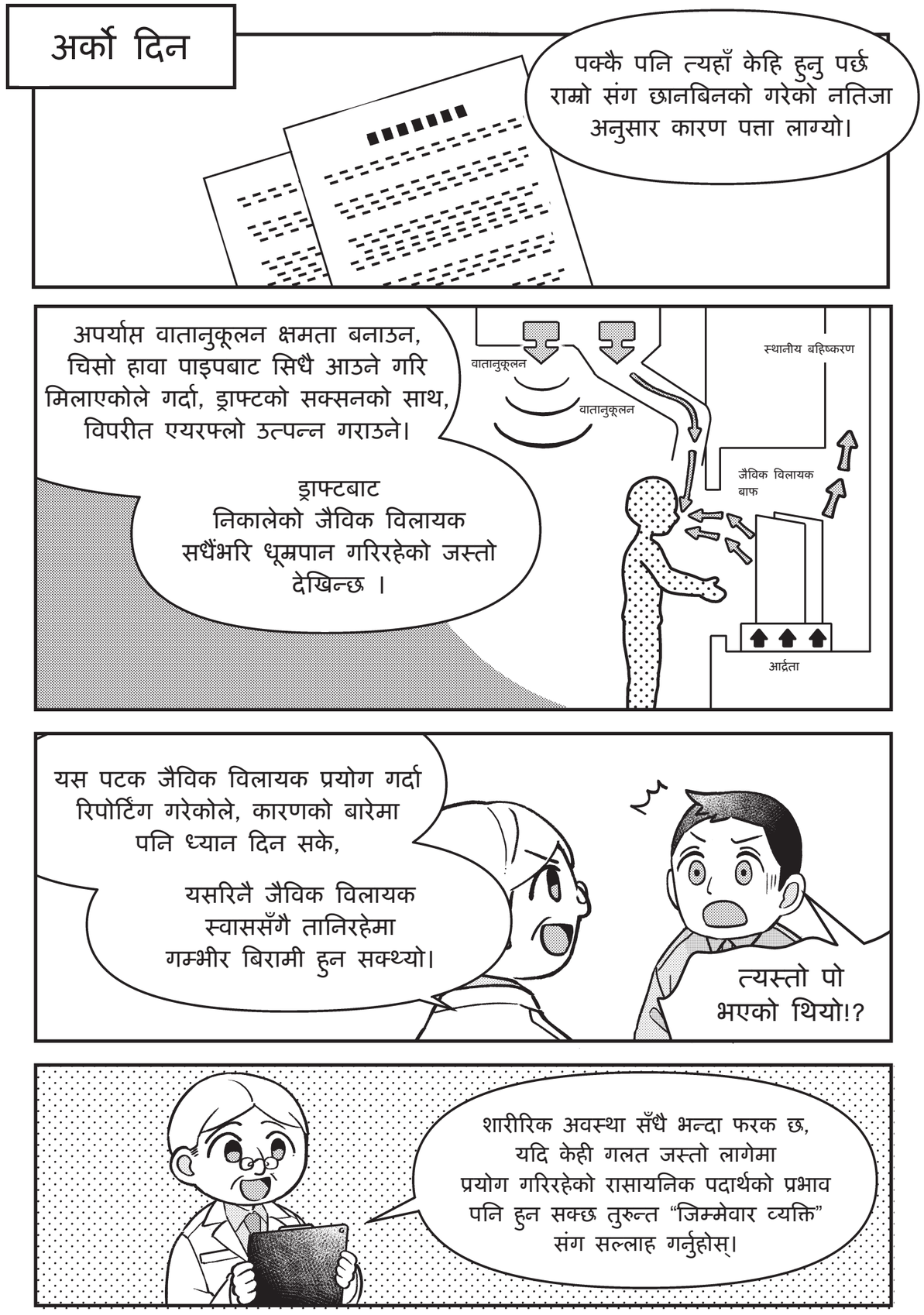
...हेर, यो कोठा गर्मि भएर होला?
यसबाहेक, सम्पूर्ण कोठामा हल्का जैविक विलायक गन्ध छ।
चिसै छ।
कारण थाहा छैन, काममा धेरै गल्ती छन, त्यसैले पनि के गरौं गरौं हुन्छ
... सबैभन्दा खराब।


ए तेसो पो यो गाह्रो छ।
त्यो हो।
हुनसक्छ यो जैविक घोलक को कारण?
पहिले पनि उस्तै विभागमा तपाई जस्तै यस्तै लक्षणहरू मानिस थियो...
उद्योगको डाक्टर छ तुरुन्त परामर्श लिंदा के होला?
ओह, त्यहि गर्छु। धन्यवाद।

अर्को दिन


OO病院
OO अस्पताल
आज कस्तो छ गर्नुभयो?
आजभोलि "के गरौं गरौं", "काम गर्न मन नलाग्ने", "चिन्ता" जस्ता लक्षणहरू भएर...
सहकर्मीले जैविक विलायक प्रयोग गरेकोले हुन सक्छ भन्दै हुनुहुन्थ्यो तर के सम्बन्ध हुन सक्छ।
ए त्यसो पो।
पहिला ढुक्क हुनको लागि, विस्तृतरुमा निरीक्षण गरौं।
कृपया!
विस्तृत निरीक्षणको नतीजा निस्कियो।
स्पष्ट रूपमा, स्वायत्त असन्तुलनको शंका छ। जैविक विलायक विषाक्तताको पनि शंका भएकोले, कार्य सामग्री र कार्य वातावरणको पनि जाँच गर्नुहोस्।

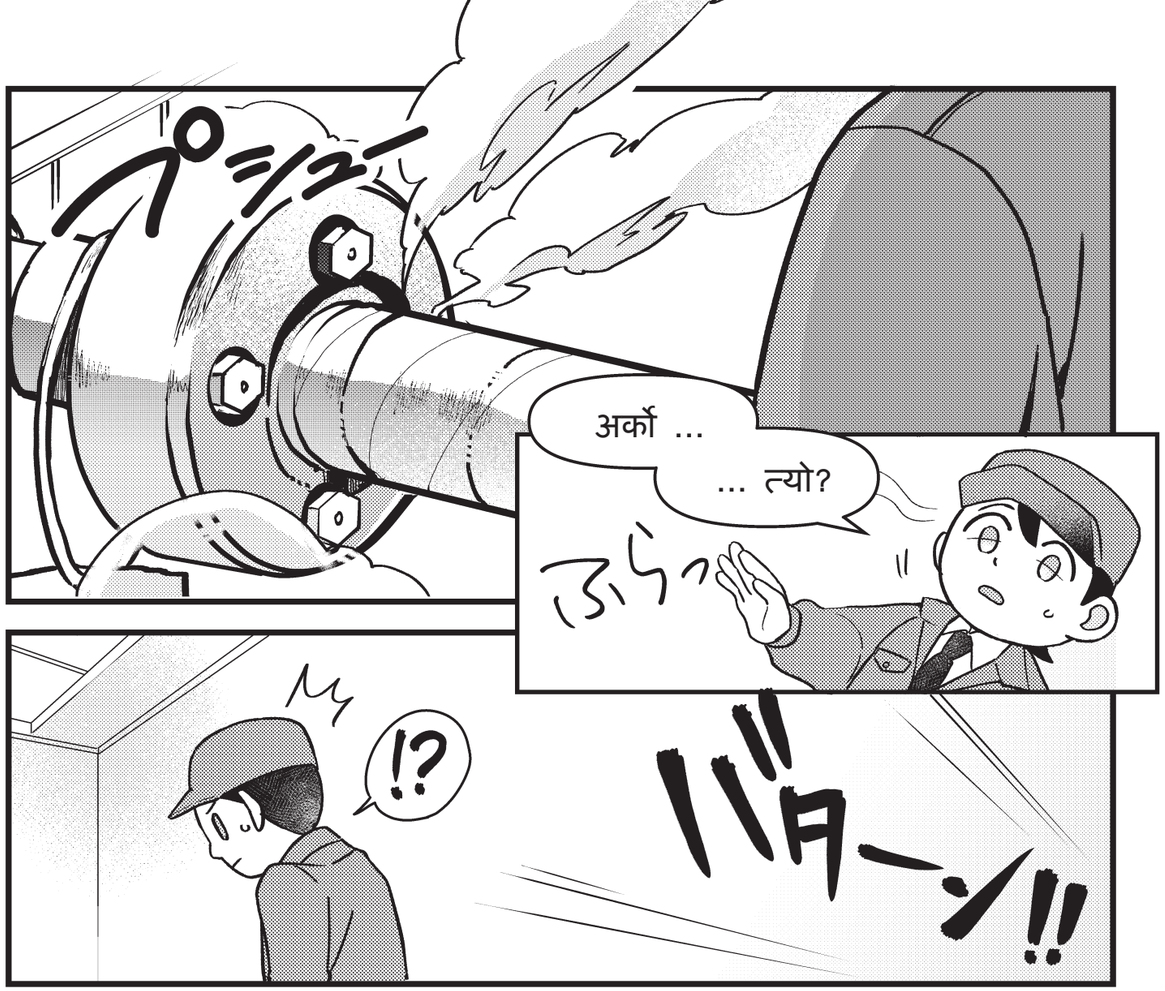
अर्को दिन


पक्कै पनि त्यहाँ केहि हुनु पर्छ राम्रो संग छानबिनको गरेको नतिजा अनुसार कारण पत्ता लाग्यो।
अपर्याप्त वातानुकूलन क्षमता बनाउन, चिसो हावा पाइपबाट सिधै आउने गरि मिलाएकोले गर्दा, ड्राफ्टको सक्सनको साथ, विपरीत एयरफ्लो उत्पन्न गराउने।
ड्राफ्टबाट निकालेको जैविक विलायक सधैंभरि धूम्रपान गरिरहेको जस्तो देखिन्छ ।
वातानुकूलन
वातानुकूलन
स्थानीय बहिष्करण
जैविक विलायक बाफ
आर्द्रता
यस पटक जैविक विलायक प्रयोग गर्दा रिपोर्टिंग गरेकोले, कारणको बारेमा पनि ध्यान दिन सके,
यसरिनै जैविक विलायक स्वाससँगै तानिरहेमा गम्भीर बिरामी हुन सक्थ्यो।
त्यस्तो पो भएको थियो!?
शारीरिक अवस्था सँधै भन्दा फरक छ, यदि केही गलत जस्तो लागेमा प्रयोग गरिरहेको रासायनिक पदार्थको प्रभाव पनि हुन सक्छ तुरुन्त "जिम्मेवार व्यक्ति" संग सल्लाह गर्नुहोस्।

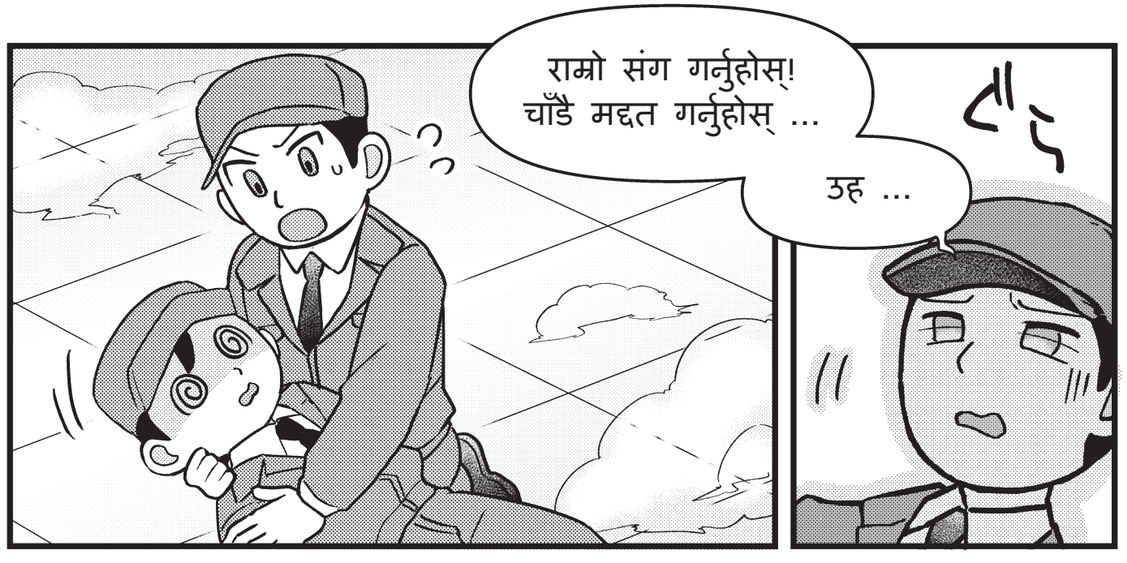
केस ४

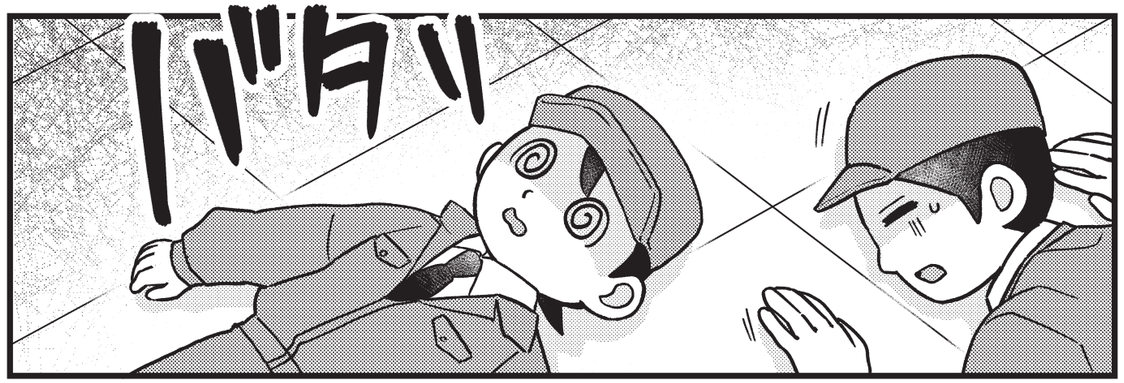
ठीक छ, अब यो हटाएर राख्नुहोस्।
हस!
ओह, ग्याँस मास्क आवश्यक छैन?
ठीक छ, ठीक छ। यो बाहिर चुहावट हुँदैन।
あはは
अँ।

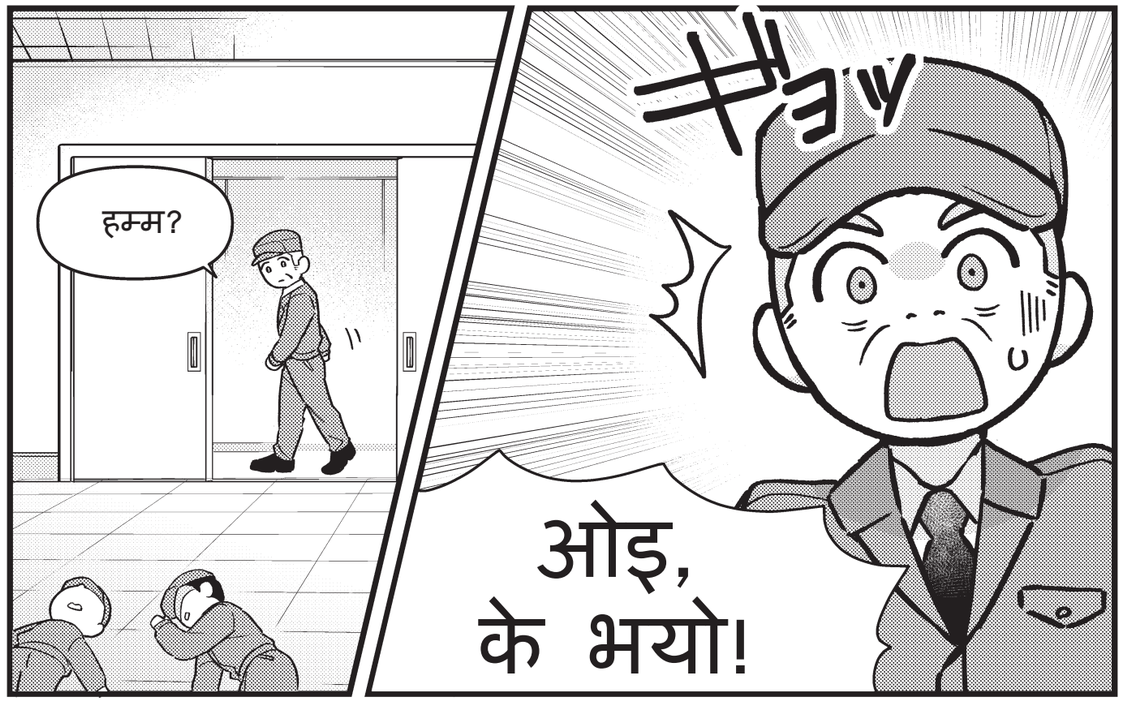
त्यसो भए केहि भयो भने मलाई आबाज दिनुहोस्।
हस!
खोल्ने भनेको... यो नट हो !
यो राम्रो छ।
राम्रो छ यो ठीक छ।


अर्को ...
... त्यो?
!?
बाँ ठा ऽऽ न!!

हे
के गल्ति गरेको
... !!!
ठीक हुनुहुन्छ?


रामो संग गर्नुहोस्!
चाँडै मद्दत गर्नुहोस् ...
उह ...


बाँ ठा ऽऽ


हम्म?
ओइ,
के भयो!

ठीक छ, कुरा बुझें।

जे भए पनि यो खासै महत्त्वपूर्ण नभएर सबै भन्दा राम्रो भयो। तर ...,

बुझेको हो, सबै भन्दा पहिले, समस्या भएमा घन्टि बजाउने नियम छ हैन र।

"पीडितको उद्धार उच्च प्राथमिकता हो" आफ्नो ज्यान फालेर उद्धार गर्नुहोस् भन्ने यसको मतलब होइन।

उपयुक्त उपकरणका साथ मानिसको उद्धार गर्ने। यदि लगाएको छैन भने पहिले भागेर घन्टि बजाउने। साथै, ठूलो स्वरले वरपरका मानिसहरूलाई स्थिति बताउने।

टुप्लुक्क त्यहि बेलामा त्यो बाटो हिंडेकोले राम्रो भयो, त्यस्तै परेको भए जीवनलाई पनि खतरा थियो।

त्यसपछि, आफ्ना जुनियरहरूलाई सहयोग गर्न खोजे पनि, आफै दुर्घटनामा परेमा त्यसको कुनै अर्थ छैन।

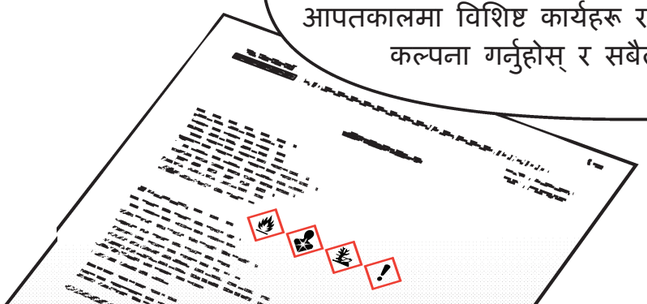
उद्धार गर्नु पर्छ भन्ने भावनाहरू बिना गरिएका कार्यहरु ठीक छैन ।

आपतकालमा शान्त प्रतिक्रिया लिन सजिलो छैन। त्यसकारण हरेक दिन आपतकालिनका लागि तयार हुनु महत्त्वपूर्ण छ।

आपतकालीन निकासी मार्ग, प्रारम्भिक कार्य प्रकोप पत्ता लाग्यो, पीडितहरूको उद्धारको समयमा सावधानी, बचाव पछि कसरी प्रतिक्रिया गर्ने आदि। जाँच गरौं।

विगतको अनुभव वा अन्तर्ज्ञानमा निर्भर बिना कम्पनी-विशिष्ट "आपतकालीन प्रतिक्रिया म्यानुअल" र

थप रूपमा, SDS सेक्सन ४ "प्राथमिक उपचार", सेक्शन ५ "आगलागिका उपायहरू", सेक्सन ६ "चुहावटका लागि उपायहरू" का बारेमा फेरि पढेर आपतकालमा विशिष्ट कार्यहरू र प्रतिक्रियाका विधिका बारेमा कल्पना गर्नुहोस् र सबैलाई जानकारि गराउँ।



हस!

रासायनिक पदार्थहरू ह्यान्डल गर्दा ध्यान दिनु पर्ने पोइन्टहरू

1 ज्वलनशील र ज्वलनशील पदार्थहरूको उपयुक्त व्यवस्थापन

ढुवानी वा भण्डारण गर्दा बिर्को लगाउन नबिर्सिनुहोस्।

प्रयोग पछि यसलाई ठीकसँग ह्याण्डल गरौं। अप्रत्याशित यो एक दुर्घटना हुन सक्छ।

2 चिन्ताजनक कुरा वा सामान्य भन्दा फरक कुरा भएमा तुरुन्त परामर्श गर्नुहोस्

रासायनिक पदार्थ संग सम्पर्क गरेमा स्वास्थ्यमा हानि गर्ने सम्भावना पनि हुन सक्छ। यदि अस्वस्थ महसुस भएमा, तुरुन्त जिम्मेवार व्यक्ति संग कुरा गर्नुहोस्।

3 आवेगमा आउने कार्य नगर्नुहोस्

अनावश्यक उद्धार गर्दा, आफै दुर्घटनामा होमिने जोखिम छ। आपतकालिन अवस्थामा पनि नियमहरू जाँच गरौं।

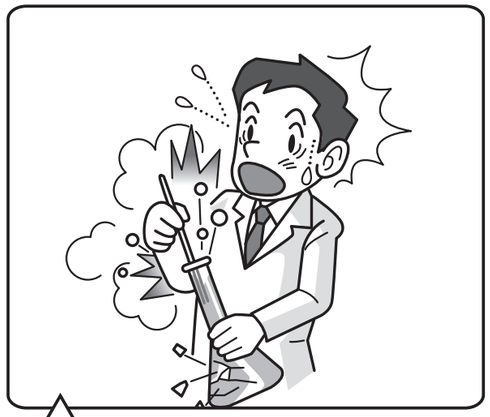
रासायनिक पदार्थहरूको ह्यान्डलिंग

यस बारे सावधान रहौं!
सुरक्षा र स्वास्थ्य को लागि संकेत!

1 दहनशील सामग्रीको नजिक आगो बाल्न निषेध!

स्पार्कको कारण इग्निशनमा पनि सावधानि अपनाऔं।

2 कार्य प्रक्रिया अनुसरण अनुसरण गरौं !



प्रक्रिया गलत भएमा गम्भीर दुर्घटना पनि हुन सक्छ।

3 नियम अनुसार सुरक्षात्मक उपकरण लगाऔं!

सुरक्षा उपकरण आवश्यक काममा, दुर्घटना रोकथाम गर्ने सुरक्षात्मक उपकरण अनिबार्य रुपमा लगाउने गरौं।

4 हानिकारक पदार्थहरू कतै लागेमा तुरुन्त यसलाई धुनुहोस्!

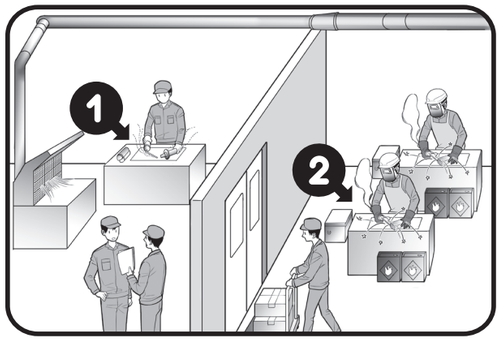
राम्रो सँग हात धुने, काम गर्ने हवर्कबेंच पुछ्ने जस्ता बानी पार्ने कुरा पनि नबिर्सनुहोस्।

इलुस्ट्रेसनका साथ सिक्नुहोस्

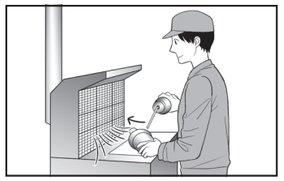
कार्यस्थलको काममा लुकेको खतराको बारेमा जानौं!

Q कहाँ खतरा छ सोचेर हेरौं!

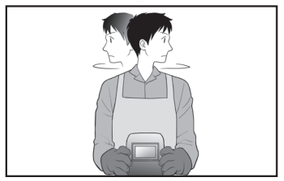
A यो खतराको पोइन्ट हो!



1. स्थानीय निकास प्रणालीको साथ काम गर्नुहोस्।



2. आगो प्रयोग गर्दा इग्निशनको कुनै खतरा नभएको निश्चित गर्नुहोस्।



अन्य खतरनाक पोइन्टहरूको बारेमा सोचौं।

कमिकको साथ बुझ्नुहोस्

रासायनिक पदार्थहरूको ह्यान्डलिंगको सुरक्षा र स्वास्थ्य

मार्च २०२१ प्रकाशित

प्रकाशित:स्वास्थ्य, श्रम र कल्याण मन्त्रालय

योजना: Mizuho Information & Research Institute, Inc.

सहयोग: रासायनिक पदार्थ र रासायनिक पदार्थको व्यवस्थापन सम्बन्धि शिक्षा सामाग्रीहरू सिर्जना गर्न काम

उत्पादन: Sideranch Inc.

厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

यस कागजातको बारेमा सोधपुछको लागि

स्वास्थ्य, श्रम र कल्याण मन्त्रालय श्रम मापदण्ड ब्यूरो
स्वास्थ्य र सुरक्षा विभाग सुरक्षा बिभाग