

सुरक्षित पानीको महत्व

खण्ड-क अध्ययन सामग्री

पानीको महत्व

पानीविनाको जीवन सम्भव हुँदैन । शरीरमा पानीको मात्रा कम भए समस्या उत्पन्न हुनथाल्छ । जन्मपछि ६ महिनासम्म शिशुलाई पानीको आपूर्ति आमाको दूधबाट नै हुन्छ । किनभने, आमाको दूधमा पौष्टिक तत्वबाहेक ८० प्रतिशत भन्दा बढी पानीको मात्रा हुन्छ ।^{२२} बालबालिकालाई ६ महिना पुगेपछि पूरक खाना र पानीको आवश्यकता हुन्छ । ६ महिनापछि पानीको आपूर्ति आमाको दूध, गाई-भैँसीको दूध, दाल आदिबाट हुने गर्दछ । यसको साथै उनीहरूको शरीरलाई आवश्यक पानी पनि पिउन दिनुपर्दछ । सामान्यतः बालबालिकाको शरीरमा ६ महिनादेखि १ वर्षसम्म ७४ प्रतिशत, १ देखि १२ वर्षसम्म ६० प्रतिशत पानीको मात्रा हुन्छ ।^{२३} त्यसैले यसको सन्तुलन गर्न पनि पानी आवश्यक छ ।



पानीले शरीरको तापक्रमलाई सन्तुलन राख्न र शरीरको विभिन्न अङ्गहरूलाई सुरक्षित राख्न मद्दत गर्दछ । शरीरका संवेदनशील अङ्गहरू, जस्तै मस्तिष्क, मुटु, फोक्सो, मृगौला, आँखाको सञ्चालनका लागि पनि पानी आवश्यक हुन्छ । बालस्वास्थ्य विज्ञहरूका अनुसार मौसम अनुसार एकदेखि पाँच वर्षका बालबालिकाले दिनमा ५ देखि ७ गिलास (एकदेखि साढे एक लिटर) पानी पिउनुपर्ने हुन्छ । बिरामी र भ्वाइपखाला लागेमा बढी भोल पदार्थ र पानी पिउन दिनुपर्दछ ।

बालबालिकामा पानीको कमी (डिहाइड्रेसन) छिट्टै हुनसक्छ । विशेष गरी तातो मौसम, भ्वाइपखाला वा ज्वरोको अवस्थामा नियमित रूपमा सानो-सानो मात्रामा पानी र भोलिलो पदार्थ जस्तै भोल, सुप, दालको रस आदि दिनुपर्छ । मुख सुक्ने, पिसाब गाढा पहुँलो देखिने तथा कम हुने, थकान वा सुस्तपन देखिएमा डिहाइड्रेसनको सङ्केत हुनसक्छ । यस्तो बेला तुरुन्तै पुनर्जलीय भोल, थप पानी र भोलिलो पदार्थ दिनका साथै स्वास्थ्यकर्मीको सल्लाह लिनुपर्छ ।

^{२२} Breastfeeding - WHO | World Health Organization <https://www.who.int> ›

^{२३} <https://www.medicalnewstoday.com> › articles › what-percentage of water

भाडापखालाको समयमा शरीरमा पानीको कमी हुन नदिन निम्नानुसार पुनर्जलीय भोल (ओआरएस) बनाएर पिउन दिनुपर्छ ।



बालबालिकालाई सुरक्षित पिउने पानी दिनुपर्छ । पानी नाङ्गो आँखाले हेर्दा सफा भएपनि दूषित हुनसक्छ । यसमा आँखाले नदेखिने हानिकारक जीवाणुहरू हुनसक्छन् । यी जीवाणुले शिशु, बालबालिकालाई छिट्टै र बढी असर गर्दछ । त्यसैले दूषित पानी पिउनु हुँदैन । विशेष गरी धमिलो, गन्ध आउने, रङ भएको पानी बढी दूषित हुनसक्छन् । दूषित पानीमा विषाणु, कीटाणु र परजीवीहरू, रसायन आदि मिसिएको हुन्छ । खानेपानीमा शरीरलाई हानि गर्ने विषाणु, कीटाणु र परजीवीहरू भए, पानीबाट सर्ने रोगहरू भाडापखाला, जुका, आउँ, टाइफाइड, जन्डिस, आदि हुन्छ भने, हानिकारक रसायन भए दीर्घकालमा छाला, फोक्सो तथा मुत्रासयको क्यान्सर समेत हुनसक्छ ।

अभिभावकले आफ्ना बालबालिकालाई धारा, कुवा, खोला जस्ता पानीको स्रोतमा फोहोर फाल्न, दिसापिसाब गर्न नहुने कुरा सिकाउनुपर्दछ ।

पानी सुरक्षित र सफा हुनु जति आवश्यक छ, यसको प्रयोग पनि सही तरिकाले पनि गर्नुपर्दछ । शिशु र बालबालिकालाई पानी खुवाउँदा, प्रयोग गर्नु अघि मिचिमिची साबुनपानीले हात धुने र खाने पिउने भाँडाकुँडा (कप, गिलास, चम्चा आदि) सफा गर्नुपर्दछ । बालबालिकालाई बालस्याहार केन्द्र, प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षा वा बालविकास केन्द्र तथा विद्यालय पठाउँदा पनि सुरक्षित र सफा पानीको व्यवस्था भएको सुनिश्चित गर्नुपर्दछ ।

पानी शुद्धीकरण गर्ने उपाय

हामीले पिउने पानीलाई विभिन्न तरिका अपनाएर शुद्ध गर्न सकिन्छ। केही तरिकाहरू निम्नानुसार छन् :

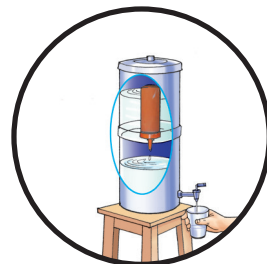
(क) उमाल्ने :

कम्तीमा तीन मिनेटसम्म पानी उमालेर सफा भाँडामा छोपेर राख्नुपर्दछ। पानी उमाल्दाखेरी जीवाणुहरू नष्ट हुन्छन् र पिउन योग्य हुन्छ।



(ख) फिल्टर :

पानीलाई फिल्टर गर्न मिल्ने भाँडामा राखेर शुद्ध गरेर पिउन सकिन्छ।



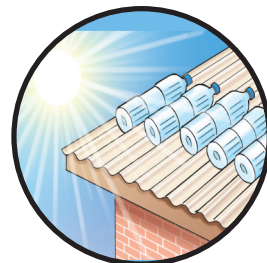
(ग) क्लोरिन औषधी हालेर :

बजारमा पाइने विभिन्न क्लोरिन औषधी (जस्तै : पियूष, पियूर आदि) निर्देशनअनुसार प्रयोग गरेर शुद्ध गर्न सकिन्छ।



(घ) सोडिस :

पानीलाई सफा पारदर्शी प्लाष्टिकको बोतलमा हाली चहकिलो घाममा राखी सौर्य उर्जा (बैजनीकरण)द्वारा पानी शुद्धीकरण गर्ने विधिलाई सोडिस (Solar Disinfection: SODIS) विधि भनिन्छ। सोडिसका लागि निम्न विधि अपनाउनुपर्दछ :



१. केही सफा प्लाष्टिक बोतलहरूमा तीन चौथाइ पानी भर्ने र पानीमा प्रशस्त हावा (अक्सिजन) प्रवेश गराउन बोतलहरू हल्लाउनुपर्छ। यसले शुद्धीकरण प्रक्रियालाई सहयोग गर्छ। त्यसपछि बोतलहरूमा बाँकी पानी भर्ने र बिको लगाउनुपर्दछ।
२. पानी धेरै धमिलो (बाक्लो) छ भने कफी फिल्टर वा सुती कपडालाई चारपटक दोबारेर पानी छान्नुपर्छ। सोडिस विधिले ज्यादै धमिलो (बाक्लो) पानीको उपचार राम्ररी नहुनसक्छ र बैजनीकरणले यस्ता पानीमा हुने परजीवी तथा विषाणु नष्ट नहुनसक्छन्।
३. यसपछि भरिएका बोतललाई कम्तीमा ६ घण्टासम्म सूर्यको प्रत्यक्ष प्रकाशमा राख्नुपर्छ। बोतललाई घामतिर ढल्काएर राख्नाले (घरको छतमा) वा घाममा राख्दा पानीको तापमान बढाउन मद्दत गर्ने हुनाले यो प्रक्रिया प्रभावकारी हुन्छ।
४. चर्को घाम नलाग्ने वा बादल लागेको ठाउँमा पानीलाई शुद्ध पार्न दुई दिन लाग्न सक्छ।

मौसमी अवस्था	न्यूनतम उपचार अवधि
घाम लागेको (५० प्रतिशतभन्दा कम बादलले ढाकेको)	६ घण्टा
बादलले ढाकेको (५०-१०० प्रतिशत बादलले ढाकेको, वर्षा थोरै भएको र हुँदै नभएको)	२ दिन
निरन्तर वर्षा	पानी शुद्धीकरण नहुने हुँदा अर्कै तरिका प्रयोग गर्ने



घरमा पानी सुरक्षित भण्डारण गर्नु अत्यन्त महत्त्वपूर्ण हुन्छ । पानी सफा भाँडामा राख्ने, छोपेर राख्ने र बालबालिकाले प्रयोग गर्दा सफा गिलास वा कप प्रयोग गर्ने बानी बसाल्नुपर्छ । पानी निकाल्दा हात वा फोहोर वस्तु नडुबाउने अभ्यास अपनाउनुपर्छ ।

जाव्नैपर्ने तथ्यहरू

- पानीले शरीरको तापक्रमलाई सन्तुलन राख्न र शरीरको विभिन्न अङ्गहरूलाई सुरक्षित राख्न मद्दत गर्दछ । शरीरका संवेदनशील अङ्ग, जस्तै मस्तिष्क, मुटु, फोक्सो, मृगौला, आँखाको सञ्चालनका लागि पनि पानी आवश्यक हुन्छ ।
- मौसमअनुसार एकदेखि पाँच वर्षका बालबालिकाले दिनमा ५ देखि ७ गिलास (एक देखि साढे एक लिटर) पानी पिउनुपर्ने हुन्छ । बिरामी र भाडापखाला लागेमा बढी भोल पदार्थ र पानी पिउन दिनुपर्दछ ।
- अभिभावकले आफ्ना बालबालिकालाई धारा, कुवा, खोला जस्ता पानीको स्रोतमा फोहोर फाल्न, दिसापिसाब गर्न नहुने कुरा सिकाउनुपर्दछ ।
- पानी सुरक्षित र सफा हुनु जति आवश्यक छ, यसको प्रयोग पनि सही तरिकाले पनि गर्नुपर्दछ । शिशु र बालबालिकालाई पानी खुवाउँदा, प्रयोग गर्नु अघि मिचिमिची साबुनपानीले हात धुने र खाने पिउने भाँडाकुँडा सफा गर्नुपर्दछ ।

खण्ड-ख सहजीकरण निर्देशिका



उद्देश्य: सहभागीहरूले सुरक्षित पानीको महत्व तथा पानी सुरक्षित र सफा गर्ने तरिकाहरू बताउन सक्ने छन् ।

अगाडिको सत्रमा/पाठमा के विषयमा छलफल भएको थियो ? के ती सिकिएका ज्ञान र सिप उपयोगी छन् ? ती कुरालाई घरपरिवारमा तथा व्यवहारमा कसरी लागू गर्ने सोच बनाउनु भएको छ ? आदि प्रश्न गर्दै पुनरावलोकन गर्नुहोस् ।

स सकारात्मक चलन

सहजकर्ताले आज छलफल हुन लागेको विषयको छोटो परिचय दिनुहोस् । अभिभावकहरूसँग निम्नानुसार प्रश्न गरी छलफल अघि बढाउनुहोस् । छलफलका क्रममा अभिभावकबाट प्राप्त हुने उत्तरहरूलाई सकारात्मक तरिकाले स्वीकार गर्नुहोस्, साथै छलफलमा आफूले जानेका कुराहरू पनि थप्दै जानुहोस् ।



हाम्रो समुदायमा सुरक्षित पानीको उपलब्धता कस्तो छ ? हामी पानीलाई कसरी सफा गरेर खाउँछौं ?

माथिको प्रश्न सोधेपछि सहभागीहरूलाई बोल्न र उत्तर दिन उत्प्रेरित गर्नुहोस् । आफ्नो कुरा भन्नुपूर्व बोल्न बाँकी सहभागीहरूबाट थप कुरा लिने प्रयत्न गर्नुहोस् । सहभागीहरूबाट आएका जवाफलाई सकारात्मक तवरले संश्लेषण गर्दै आफ्ना कुरा राख्नुहोस् ।

स समस्याको विश्लेषण



क्रियाकलाप

सहभागीहरूलाई ४ समूहमा विभाजन गर्नुहोस् । पहिलो, दोस्रो, तेस्रो र चौथो समूहलाई क्रमशः उमाल्ने, फिल्टर गर्ने, क्लोरिन औषधी हाल्ने र सोडिस विधि प्रयोग गरेर पानी शुद्ध गर्ने पद्धति प्रदर्शन गर्न लगाउनुहोस् ।

प्रयोगात्मक क्रियाकलापलाई सहजकर्ताले उचित मार्गनिर्देशन गर्नुहोस् ।

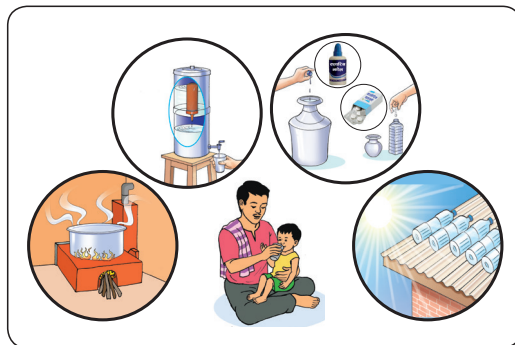
स सन्देश

सहजकर्ताले “आज हाम्रो नानी/बाबुले के भनिरहेका छन् ? सुन्नुहोस् त” भनेर सबैलाई शान्त हुन अनुरोध गर्नुहोस् । बालसन्देशलाई सबैले सुन्ने गरी पढ्नुहोस् वा पढ्न सक्ने अभिभावकलाई पढ्न दिनुहोस् ।



बालसन्देश: आमाको दूधपछि मेरो जीवनको आवश्यकता स्वच्छ पानी हो । मलाई सफा पानी पिनाउनु भए मात्र म स्वस्थ हुन्छु ।

सहभागीहरूलाई भएका कार्यको सङ्ख्या (कम्तीमा ३ समूह) अनुसार समूह विभाजन गरेर प्रस्तुत चित्र अवलोकन गराउनुहोस् । चित्रमा “के के देख्नुभयो ?” समूहमा छलफल गरी भन्न लगाउनुहोस् । पानी शुद्ध गर्ने तारिकामा समुदायको चलन चल्ती र चित्रमा देखाएकोमा के फरक छ ? अभिभावकलाई तुलनात्मक रूपमा भन्न लगाउनुहोस् ।



सहजकर्ताले चित्रले देखाएका कुरा र र अध्ययन सामग्रीमा भएको सुरक्षित पानीको महत्वकाबारेमा जोड दिँदै छलफललाई निष्कर्षमा पुऱ्याउनुहोस् । आवश्यक परे स्थानीय भाषामा पनि यी कुरा बताइदिनुहोस् (अध्ययन सामग्रीको सहयोग लिन सक्नुहुन्छ) ।

यो चरणको अन्तमा निम्न मुख्य सन्देश पढेर सुनाउनुहोस् :



- पानीले शरीरको तापक्रमलाई सन्तुलन राख्न र शरीरको विभिन्न अङ्गहरूलाई सुरक्षित राख्न मद्दत गर्दछ । शरीरका संवेदनशील अङ्ग, जस्तै मस्तिष्क, मुटु, फोक्सो, मृगौला, आँखाको सञ्चालनका लागि पनि पानी आवश्यक हुन्छ ।
- मौसमअनुसार एकदेखि पाँच वर्षका बालबालिकाले दिनमा ५ देखि ७ गिलास (एक देखि साढे एक लिटर) पानी पिउनुपर्ने हुन्छ । बिरामी र भूखापखाला लागेमा बढी भोल पदार्थ र पानी पिउन दिनुपर्दछ ।
- अभिभावकले आफ्ना बालबालिकालाई धारा, कुवा, खोला जस्ता पानीको स्रोतमा फोहोर फाल्न, दिसापिसाब गर्न नहुने कुरा सिकाउनुपर्दछ ।
- पानी सुरक्षित र सफा हुनु जति आवश्यक छ, यसको प्रयोग पनि सही तरिकाले पनि गर्नुपर्दछ । शिशु र बालबालिकालाई पानी खुवाउँदा, प्रयोग गर्नु अघि मिचिमिची साबुनपानीले हात धुने र खाने पिउने भाँडाकुँडा सफा गर्नुपर्दछ ।

स सङ्कल्प

अभिभावकलाई आज सिकेका ज्ञान सिपहरूलाई व्यवहारमा प्रयोग गर्ने योजना बनाउन लगाउनुहोस् । कसरी बनाउने योजना गर्नुभयो बताउन लगाउनुहोस् । साथै तल दिइएका केही उदाहरणहरू आफूले पढेर सुनाउनुहोस् ।

म आजैदेखि म घरपरिवारमा सबैलाई पानी सफा बनाएर मात्र खान लगाउँछु ।

म आजैदेखि बालबालिकालाई खानेपानीमा फोहोर फाल्न, धारा, कुवा, खोला जस्तो पानीको स्रोतमा फोहोर गर्नु हुँदैन भनेर सिकाउँछु ।

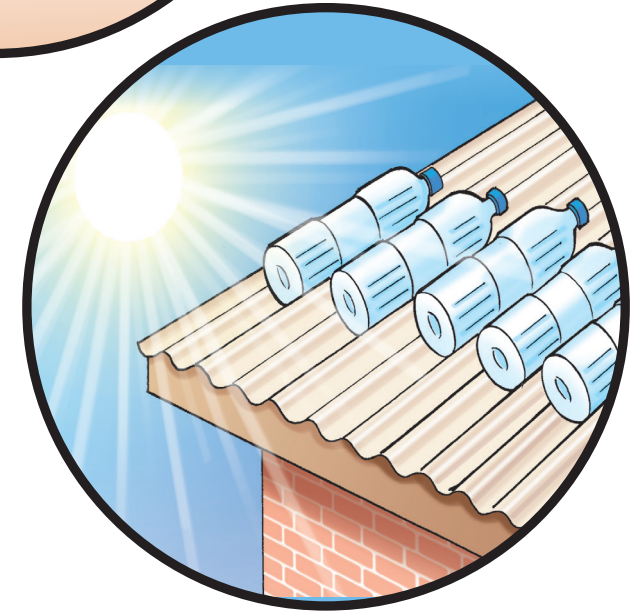
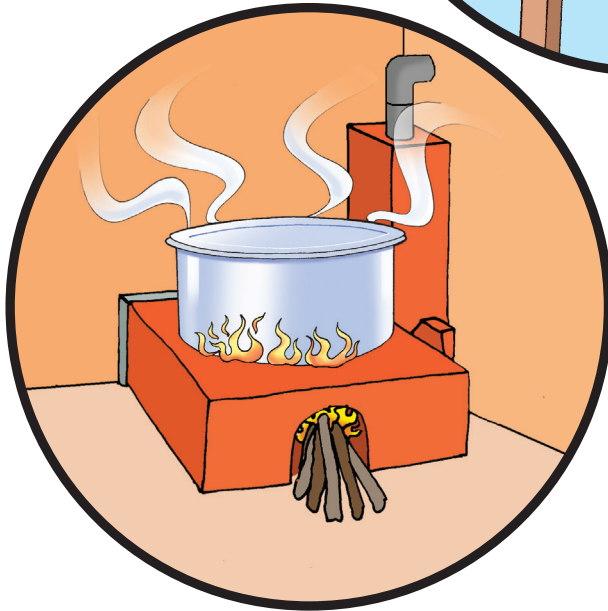
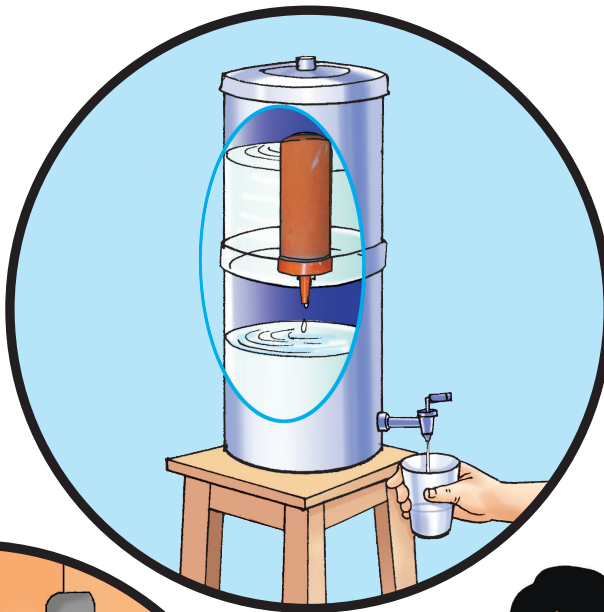
म आजैदेखि ६ महिना माथिका बालबालिकालाई सुरक्षित पानी खाने बानी लगाउँछु ।

स समीक्षा

सहभागीमा कुनै एउटा रङको (जस्तै निलो) लुगा लगाउने एक दुईजनालाई हात उठाउन लगाई आजका मुख्य सिकाइबारे बताउन लगाउनुहोस् ।



आमाको दूधपछि मेरो जीवनको आवश्यकता स्वच्छ पानी हो ।
मलाई सफा पानी पिलाउनु भए मात्र म स्वस्थ हुन्छु ।



(१६) सुरक्षित पानीको महत्व



उद्देश्य: सहभागीहरूले सुरक्षित पानीको महत्व तथा पानी सुरक्षित र सफा गर्ने तरिकाहरू बताउन सक्ने छन् ।

स सकारात्मक चलन

अभिभावकहरूसँग निम्नानुसार प्रश्न गरी छलफल गर्नुहोस् :



हाम्रो समुदायमा सुरक्षित पानीको उपलब्धता कस्तो छ ? हामी पानीलाई कसरी सफा गरेर खाउँछौं ?

स समस्याको विश्लेषण

क्रियाकलाप



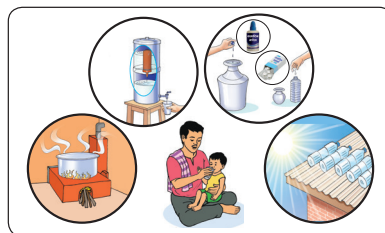
सहभागीहरूलाई ४ समूहमा विभाजन गर्नुहोस् । पहिलो, दोस्रो, तेस्रो र चौथो समूहलाई क्रमशः उमाल्ने, फिल्टर गर्ने, क्लोरिन औषधी हाल्ने र सोडिस विधि प्रयोग गरेर पानी शुद्ध गर्ने पद्धति प्रदर्शन गर्न लगाउनुहोस् ।

प्रयोगात्मक क्रियाकलापलाई सहजकर्ताले उचित मार्गनिर्देशन गर्नुहोस् ।

स सन्देश

माथिका छलफलमा छुटेका र अध्ययन सामग्रीमा भएको सुरक्षित पानीको महत्वबारे बुझाइ स्पष्ट गरिदिनुहोस् ।

यसपछि सहभागीहरूलाई चित्रकार्डमा छलफल गराउनुहोस् ।



निम्न मुख्य सन्देशहरू पढेर सुनाउनुहोस् :

- पानीले शरीरको तापक्रमलाई सन्तुलन राख्न र शरीरको विभिन्न अङ्गहरूलाई सुरक्षित राख्न मद्दत गर्दछ । शरीरका संवेदनशील अङ्गहरू, जस्तै मस्तिष्क, मुटु, फोक्सो, मृगौला, आँखाको सञ्चालनका लागि पनि पानी आवश्यक हुन्छ ।
- मौसमअनुसार एकदेखि पाँच वर्षका बालबालिकाले दिनमा ५ देखि ७ गिलास (एक देखि साढे एक लिटर) पानी पिउनुपर्ने हुन्छ । बिरामी र भूडोपखाला लागेमा बढी भोल पदार्थ र पानी पिउन दिनुपर्दछ ।
- अभिभावकले आफ्ना बालबालिकालाई धारा, कुवा, खोला जस्ता पानीको स्रोतमा फोहोर फाल्न, दिसापिसाब गर्न नहुने कुरा सिकाउनुपर्दछ ।
- पानी सुरक्षित र सफा हुनु जति आवश्यक छ, यसको प्रयोग पनि सही तरिकाले पनि गर्नुपर्दछ । शिशु र बालबालिकालाई पानी खुवाउँदा, प्रयोग गर्नु अघि मिचिमिची साबुनपानीले हात धुने र खाने पिउने भाँडाकुँडा सफा गर्नुपर्दछ ।

स सङ्कल्प

अभिभावकलाई आज सिकेका सिपहरू कसरी प्रयोगमा ल्याउनुहुन्छ ? सोध्नुहोस् ।

स समीक्षा

सहभागीमा कुनै एउटा रडको (जस्तै निलो) लुगा लगाउने एक दुईजनालाई हात उठाउन लगाई आजका मुख्य सिकाइबारे बताउन लगाउनुहोस् ।