

फेब्रुअरी महिना: आयोडीन महिना

“थोरै खाऔ, सहि मात्रामा खाऔ, दुई बालबालिको चिन्ह
अंकित आयोडीनयुक्त नून नै खाऔ”



विद्यालय स्वास्थ्य शिक्षा



गण्डकी प्रदेश सरकार
स्वास्थ्य मन्त्रालय
प्रदेश जनस्वास्थ्य कार्यालय
कुश्मा, पर्वत, नेपाल



“आजको आयोडिनयुक्त नुन,
भोलिको स्वस्थ्य मस्तिष्क।”

बिषयहरू

- आयोडिन के हो ?
- हामीलाई आयोडिन किन चाहिन्छ ?
- हामीलाई कति आयोडिन चाहिन्छ ?
- आयोडिनको कमीले हुने विकृति (आई.डी.डी.)
- किन नूनमै आयोडिन मिसाएको होला ?
- दुई बालबालिका चिन्ह भएको नून भनेको के हो ? दुई बालबालिका चिन्ह भएको आयोडिनयुक्त नूननै किन खानु पर्दछ ?
- दुई बालबालिका चिन्ह भएको आयोडिनयुक्त नूनको भण्डारण कसरी गर्ने ?
- अत्याधिक नून सेवनका वेफाईदाहरू

आयोडीन के हो ?

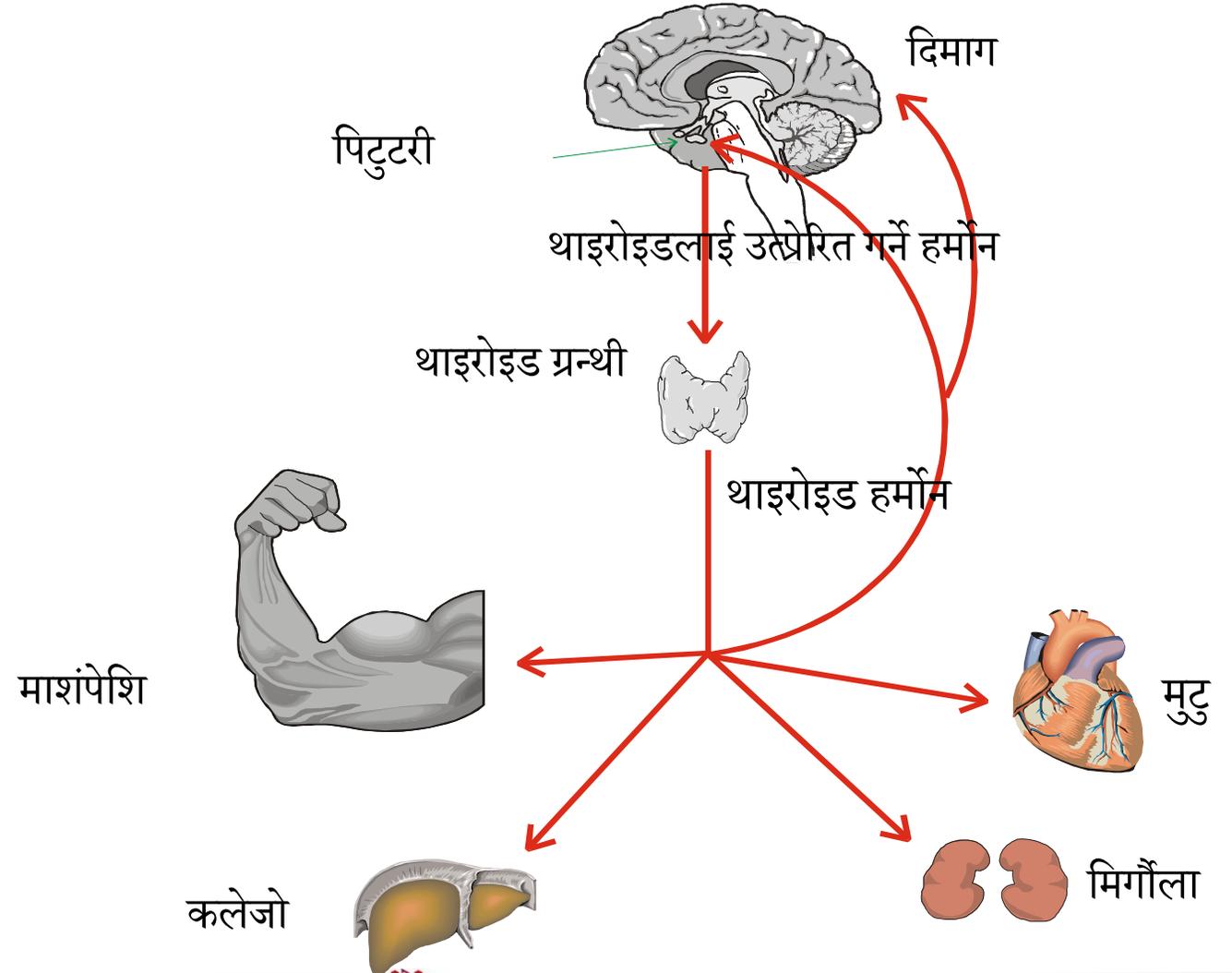
- आयोडीन शरिरलाई दैनिक रूपमा नभई नहुने सुक्ष्म पोषक तत्व हो ।
- यो हरेक ब्यक्तिलाई हरेक दैनिक रूपमा चाहिने खनिज पदार्थ हो ।

हामीलाई आयोडीन किन चाहिन्छ ?

- आयोडीनले थाइरोइड ग्रन्थीबाट थाइरोइड हार्मोनहरू निकाल्न मद्दत गर्दछ ।
- शरिरको नियमित क्रियाको लागि यो हार्मोन अत्यन्त जरुरी छ ।

- थाइरोइड हर्मोनहरु हाम्रो शरीरमा हुने पोषक तत्वहरु उपापचयन गर्ने प्रक्रिया शारीरिक तथा मानसिक वृद्धिका लागि चाहिन्छ ।

थाइरोइड हर्मोनको काम के के हो ?



हामीलाई कति आयोडीन चाहिन्छ ?

उमेर समुह	दैनिक चाहिने आयोडीनको मात्र
०-११ महिना	५० माइक्रो ग्राम
१२-५९ महिना	९० माइक्रो ग्राम
६-१२ वर्ष	१२० माइक्रो ग्राम
१२ वर्ष भन्दा माथि	१५० माइक्रो ग्राम
गर्भवती र दुध खुवाउदै गरेका आमा	२५० माइक्रो ग्राम

Reference: WHO/UNICEF/ICCIDD (1996)

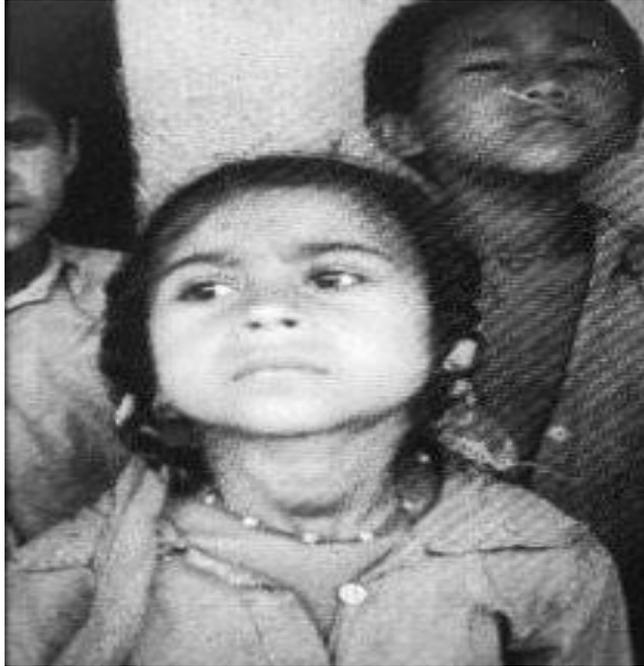
आयोडीनको कमीले हुने असर (आई.डी.डी.)

शरिरले पर्याप्त मात्रामा आयोडीन नपाएमा के हुन्छ ?

भ्रुण	गर्भ तुहिने, मरेको बच्च जन्मने, क्षतिग्रस्त दिमाग
नवजात	गलगाँड, हाइपरथाइरोइडिज्म
बालबालिका	गलगाँड, हाइपरथाइरोइडिज्म, पढाईमा कमजोर र सुस्त मनस्थिती
बयस्क	गम्भिर गलगाँड, हाइपरथाइरोइडिज्म र मानिसिक क्षमतामा कमि

आयोडिनको कमिलेहुने बिकृतीहरूका
केही उदाहरणहरू

सामान्य कमी : गलगाँड



मध्यम

- ❖ शक्तिको कमी (निद्रालाग्ने, अल्छी लाग्ने)
- ❖ दिमागले काम नगर्ने (सुस्त मनस्थिति)
- ❖ शाररिक बिकास नहुने (बामपुडके, बहिरो आदि)
- ❖ पढाइमा कमजोर



आयोडीनको कमी भएको बालक

आयोडीनको कमी नभएको बालक

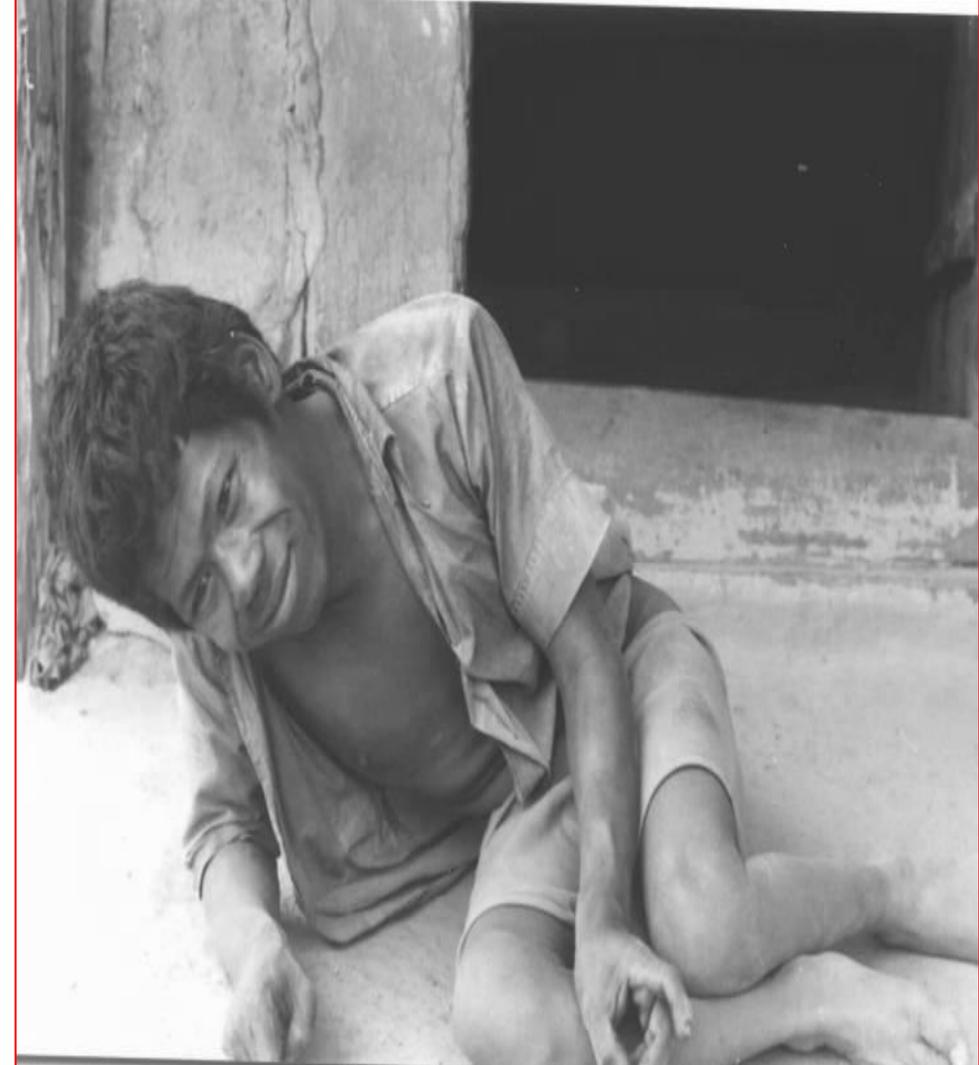
आँखामा समस्या, शारीरिक बनोटमा समस्या, कानको सुन्ने शक्तिमा समस्या



पुङ्कोपन



न्यूरोलोजिकल क्रेटिनिज्म

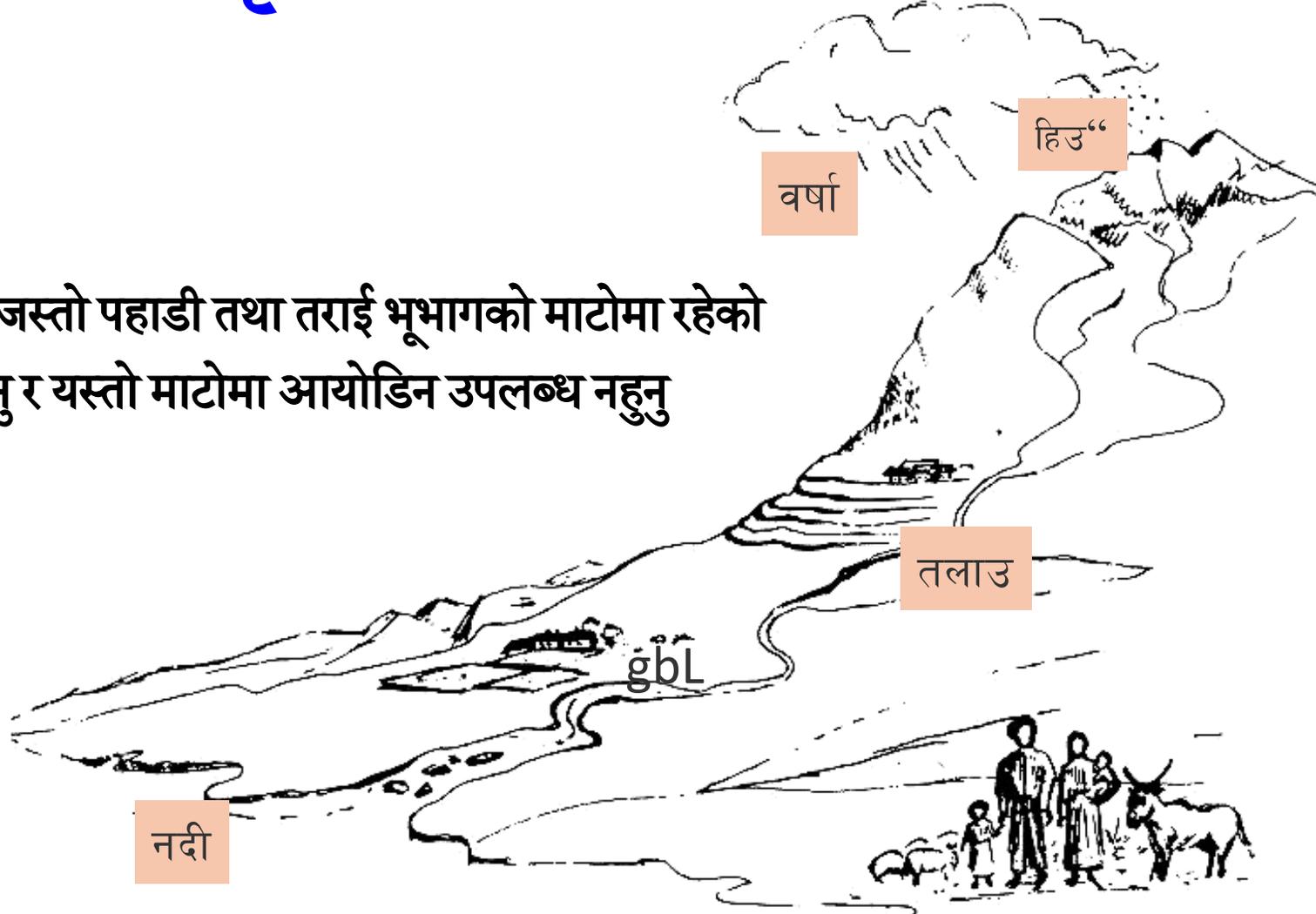


गम्भिर

- गर्भ तुहिने
- मरेको बच्चा जन्मिने
- जन्मेको केहि दिनमा नै मर्ने
- अपाङ्ग – लुलो लङ्गडो, लाटो लठेब्रो आदी बच्चा जन्मने

नेपालमा प्राकृतिक रूपले किन आयोडीन पाईदैन ?

हिउँ र वर्षाका कारण धेरै जस्तो पहाडी तथा तराई भूभागको माटोमा रहेको आयोडीन पखालिनु र यस्तो माटोमा आयोडीन उपलब्ध नहुनु

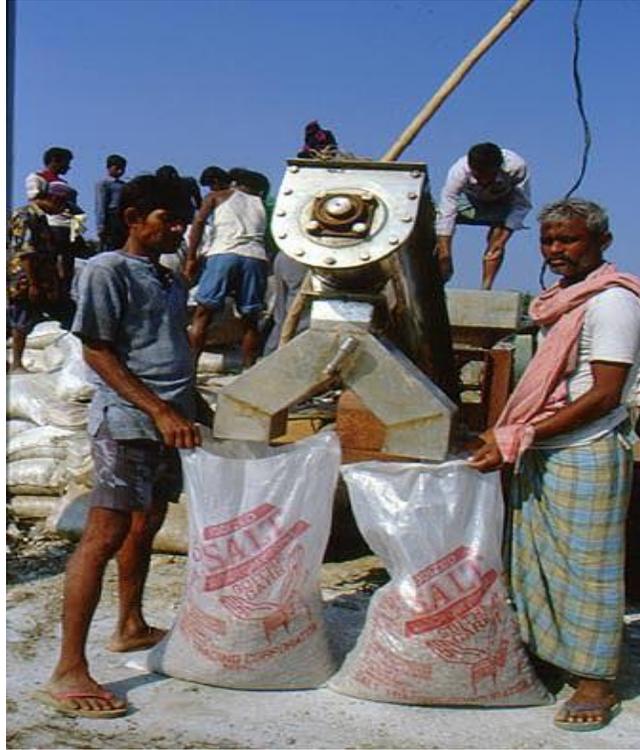


हाम्रो भौगोलिक बनोट र वातावाणीय कारणले गर्दा खाद्यपर्दाथमा आयोडिनको
कमी छ,
जसले गर्दा हामीले पर्याप्त मात्रमा आयोडिन पाउदैनौ ।

त्यही कारणले हामीले आयोडिन पाउँन अन्य कुनै स्रोत जस्तै आयोडिन युक्त
नूनको प्रयोग गर्नुपर्छ ।

आयोडीनको कमीले हुने विकृतिहरूको नियन्त्रण

एक मात्र नीति, यूनिभर्सल साल्ट आयोडाइजेशन



यू.एस.आई.को लक्ष्य: कम्तिमा पनि ९०% घरपरिवारलाई उपर्युक्त मात्रामा (१५ पि.पि.एम.भन्दा माथि) आयोडीन भएको नून खुवाउने।

किन नूनमै आयोडिन मिसाएको होला ?

- ✓ नून सबैले (धनी, गरिब, शहरीया गाउँले, साना ठूला) प्रयोग गर्ने बस्तु हो ।
- ✓ नून हरेक दिन खाइन्छ ।
- ✓ नून हरेक दिन एउटै मात्रमा खाइन्छ ।
- ✓ आयोडिन मिसाउँदा नूनको स्वाद, रङ, बास्ना र तौलमा केही फरक आउँदैन ।
- ✓ प्रावधिक रूपमा सजिलो र कम खर्चिलो ।

बजारमा बिभिन्न किसिमका आयोडिन युक्त
र
आयोडिन रहित नून पाईन्छ ।

बजारमा कुन कुन किसिमका नून पाइन्छ ?

- साल्ट टेड्रिड लिमिटेडबाट बिक्री वितरण हुने नून
- ढिकके नून
- खुला धूलो नून
- दुइ बालबालिका चिन्ह भएको पाकेटको नून

- अन्य साधारण नून भारत र तिब्बत बाट आयात हुने
- ढिकके नून
- भारतबाट आयात हुने अन्य पाकेटको नून

किन घरहरूमा कम आयोडीन भएको नून पाइन्छ ?

- नेपालमा ११.९ प्रतिशत घरहरूमा ढिके नून तथा ४.१ प्रतिशत घरहरूमा खुल्ला रूपले विक्री हुने धूलो नूनको प्रयोग भइरहेको छ जसमा पर्याप्त मात्रामा आयोडीन हुदैन ।
- यस्ता नूनमा आयोडीन राम्ररी मिसाउन सकिदैन । यसको तिखो खाले बनावटले गर्दा यस्ता नूनलाई प्लाष्टिकको प्याकिङ्ग सामाग्रीमा प्याकिङ्ग गर्न पनि सकिदैन । त्यसैले गर्दा यी नूनमा आयोडीन मिसाएता पनि ढुवानी गर्ने, विक्री गर्ने र भण्डार गर्ने क्रममा राखिएको आयोडीन उडेर नाश हुन्छ ।
- विशेष गरी ढिके नून फोहर हुन्छ । नेपालमा ४५.७ प्रतिशत घरपरिवारले ढिके नून धोएर मात्र प्रयोग गर्छन् । यसो गर्दा यसमा राखेको आयोडीन उडेर नाश हुन्छ ।

Reference: Nepal Micronutrient Status Survey 2016



घर घरमा आयोडीनको सहि मात्रमा कसरी पुऱ्याउने ?

- पालमा पाइने नुनहरुमा दुई बालबालिका चिन्ह भएको पाकेटको नुनमा मात्र पर्याप्त मात्रामा आयोडीन हुन्छ ।
- दुई बालबालिका चिन्ह अर्कित नून, पर्याप्त मात्रामा आयोडीन मिसाइएको नूनको लागी नेपाल सरकारले दिएको प्रमाणित चिन्ह हो ।

दुई बालबालिका चिन्ह भनेको के हो ?

- दुई बालबालिका चिन्ह पर्याप्त मात्रामा आयोडीन मिसाइएको सबै नून चिनाउनका लागि स्वास्थ्य मन्त्रालयले बनाएको चिन्ह हो ।
- यो चिन्हमा दुई शारीरिक र मानसिक रूपमा फूर्तिला स्कूल जाने बालबालिका छन् ।
- पर्याप्त मात्रामा आयोडीन पाएमा यस्तै शारीरिक र मनसिक रूपमा फूर्तिला भइन्छ भन्ने सन्देश यो चिन्हले दिएको छ ।



दुई बालबालिका
चिन्ह अंकित
आयोडिनयुक्त नून
कस्ले खानु पर्छ ?

गर्भवती महिला
गर्भवती महिलाले आफुलाई र आफ्नो गर्भमा
रहेको बच्चा दुवैलाई चाहिने पोषण पुऱ्याउन र
गर्भमा रहेको बच्चाको सही बिकासको लागि
दैनिक रुपमा आयोडिनयुक्त नून खानु पर्छ ।

दुई बालबालिका चिन्ह अंकित आयोडिनयुक्त नून कस्ले खानु पर्छ ?

शिशु

बौद्धिक बिकासको लागि । मानवको ८० प्रतिशत बौद्धिक बिकास जन्मेको दुई बर्ष भित्र हुन्छ ।

आफ्नो शिशुलाई स्तनपान गराउने महिलाले पनि आयोडिन युक्त नून खानु पर्छ जसले गर्दा शिशुले आवश्यक पर्ने आयोडिनको मात्रा आमाको दुध बाट प्राप्त गर्दछ ।

दुई बालबालिका चिन्ह अंकित आयोडीनयुक्त नून कस्ले खानु पर्छ ?

बालबालिका तथा बयस्क

बौद्धिक रूपमा चुस्त रहन र आयोडीनको कमी बाट हुने विकृति हरु बाट

बच्चन दैनिक रूपमा सहि मात्रामा आयोडीन मिसाईएको नून प्रयोगले

बालबालिका पढाई राम्रो हुनुको साथै र दिमाग पनि तेज हुन्छ ।

बयस्कहरुमा दैनिक रूपमा सहि मात्रामा आयोडीन युक्त नून प्रयोगले

शारिरिक रूपमा तन्दरुस्त र फुर्तिलो हुन्छ ।

**दुई बालबालिका चिन्ह
भएको आयोडिनयुक्त नुनमा
कति मात्रामा आयोडिन
मिसाइएको हुन्छ ?**

- ✓ दुई बालबालिका चिन्ह भएको पाकेटमा ५० पी. पी. एम. मात्रामा आयोडिन हुन्छ । यो भनेको प्रत्येक १० लाख किलो नुनमा ५० किलो आयोडिन मिसाइएको हो ।
- ✓ अन्तराष्ट्रिय मापदण्ड अनुसार प्रत्येक १० लाख किलो नुनमा १५ किलो (१५ पी. पी. एम.) आयोडिन मिसाइनु पर्छ ।

दुई बालबालिका चिन्ह भएको आयोडिनयुक्त भण्डारण कसरी गर्ने

- प्वाल नपरेको दुई बालबालिका चिन्ह भएको
नुनको पाकेट किन्ने ।
- सूर्यको सिधा किरण नपर्ने ठाँउमा राख्ने
- पाकेट खोलेपछी हावा नपस्ने भाँडामा राख्ने ।



छोटकरीमा आयोडीन

- ❖ आयोडीन एक सूक्ष्मपोषतत्व हो ।
- ❖ आयोडीनले बौद्धिक बिकास गर्नुका साथै, शरिरका महत्त्वपूर्ण अंग जस्तै मुटु, मृगौला, कलेजो र मांसपेसीको बिकास गर्छ।।
- ❖ गर्भवती महिला, शिशु, बालबालिका तथा बयस्क बौद्धिक तथा शरिरिक रुपमा स्वस्थ रहन प्रत्येक ब्यक्तिले दैनिक रुपमा आयोडीन चाहिन्छ ।
- ❖ भौगोलिक बनोटका कारण आयोडीन नेपालमा प्राकृतिक रुपमा पाइदैन ।
- ❖ दुई बालबालिका चिन्ह भएको आयोडीनयुक्त नुनको सेवन गर्नुनै दैनिक रुपमा पर्याप्त मात्रामा आयोडीन पाउनुको एकमात्र भरपर्दो तरिका हो ।

नुन थोरै खाओ, सहि मात्रामा खाओ



WHO अनुसार हामिलाई दैनिक ५ ग्राम नुनको आवश्यकता पर्दछ ।
२०१९ को सर्वेक्षण अनुसार हामि दैनिक ९.१ ग्राम नुनको सेवन गर्दछौं ।
महिला (८.७ ग्राम),पुरुष (९.६ ग्राम)

- ५.६ % ले खाना खानु अघि नुन थापेर खाने गर्दछौं ।
- ४.५ % ले खानामा नुनिलो सस अथवा नुनिलो अचार थापेर खाने गर्दछौं ।
- १९.५ % ले अत्याधिक नुन भएको प्रशोधित तयारि खानाहरु (चिप्स, चाऊचाऊ) खाने गर्दछौं ।

Source : NCD STEPS survey 2019, WHO



अत्याधिक नुन सेवनका वेफाईदाहरु

- उच्च रक्तचाप
- मुटु रोगको जोखिम
- हृदयघातको जोखिम

त्यसैले

“थोरै खाऔ, सहि मात्रामा खाऔ, दुई बालबालिको
चिन्ह अंकित आयोडीनयुक्त नुन नै खाऔ”



विद्यार्थीहरूको भुमिका

- आयोडीनको महत्व र यसको कमीले हुने असरबारे सचेतना फैलाउने।
- घर तथा समुदायमा आयोडीनयुक्त नुन प्रयोग गर्न प्रेरित गर्ने।
- आयोडीनयुक्त नुनको चिन्ह (Logo) र म्याद हेर्ने बानी विकास गराउने।
- विद्यालयमा पोस्टर, नारा मार्फत सन्देश प्रवाह गर्ने।
- नुनलाई हावा नछिर्ने, ढकनी भएको भाँडोमा राख्न परिवारलाई सुझाव दिने।
- नुनलाई घाम, ताप र चुलोबाट टाढा राख्न सम्झाउने।
- नुनलाई भिजन नदिने र सुकखा स्थानमा राख्न ध्यान दिने।
- खाना पकाउँदा नुन अन्त्यमा मात्र हाल्नुपर्छ भन्ने कुरा परिवारलाई जानकारी गराउने।

आयोडीनको परिचय

गर्भावस्थादेखि जीवनको हरेक अवस्थामा बाँच्न, स्वस्थ रहन र पूर्ण रूपमा मानसिक तथा शारीरिक विकासका लागि मानिसलाई विभिन्न पोषकतत्वहरूको आवश्यकता पर्दछ। यी मध्ये आयोडीन पनि एक महत्त्वपूर्ण खनिज तत्व हो जुन सबै उमेरका मानिस तथा जीवजन्तुहरूलाई दैनिक रूपमा चाहिन्छ। यसले शरीरको अन्य कार्यहरू जस्तो पाचन प्रक्रिया, शरीरमा शक्तिको प्रयोग गर्न, कोशिकाहरूको कार्य सुचारु राख्न, दिमागको वृद्धि र विकास गर्न, शरीरको दैनिक प्रक्रिया सुचारु राख्ने जस्ता मुख्य मुख्य काममा सहयोग गर्दछ। नेपालको भौगोलिक अवस्थाले गर्दा यहाँको माटो र पानीमा आयोडीनको अभाव छ। त्यसैले खानामा आयोडीन मिसाइएको नून खानु नै एक मात्र सरल उपाय हो। ढिको तथा खुल्ला नूनमा आयोडीन मिसाइएको भए तापनि यसलाई भण्डारण गर्दा र बजारमा खुल्ला रूपमा राख्दा यसमा भएको आयोडीन उठेर नाश हुन्छ। प्राय जसो ढिको नून फोहोर हुने र घोरर खाने चलन भएकोले यसमा भएको आयोडीन पस्नालिघर अझै नाश हुन्छ।

आयोडीन भएको नून खाने गरेमा दिमागको विकास हुन्छ र बच्चाको बौद्धिक विकास राम्ररी भई चनासो बन्दछ।



आयोडीनको फाइदाहरू

गर्भावस्थामा

गर्भवती महिलाले दैनिक रूपमा आयोडीन नूनको सही मात्रा ५ ग्राम भन्दा कम खाएमा उनीबाट जन्मेको शिशुको दिमागको विकास राम्रो हुन्छ। साथै आयोडीनको कमीबाट गर्भको बच्चा लुहिन, मरेको बच्चा जन्मने, मानसिक स्थिति ठिक नभएको र सुस्त मनस्थिति भएको बच्चा जन्मने जस्ता समस्याहरूबाट बच्न सकिन्छ।



बाल्यावस्थामा

बालबालिका १२ महिना भएदेखि खानामा अलिअलि आयोडीनयुक्त नून सुवाधमा बालबालिकाको मानसिक तथा शारीरिक विकासमा मद्दत गर्छ। साथै बौद्धिक विकास राम्ररी भई चनासो बन्दछ।



किशोरावस्थामा

किशोरावस्थामा आयोडीनको सही मात्राले मानसिक तथा शारीरिक क्षमतामा वृद्धि हुन्छ जसले गर्दा पढाइका साथसाथै अन्य क्रियाकलापमा पनि सकारात्मक असर पर्दछ।



सबै उमेरमा

आयोडीनको सही मात्राले मानिसको मानसिक तथा शारीरिक विकास राम्ररी हुन्छ। जसले गर्दा जलजोड तथा हाडपोथरोडजन्म जस्ता समस्याहरू हुनबाट बचाउँछ।



जान्नै पर्ने कुराहरू

- १) ढिको वा खुल्ला रूपमा बिक्री वितरण गरिने नूनमा मानिसको शरीरलाई दैनिक रूपमा आवश्यक पर्ने आयोडीनको मात्रा नहुन सक्छ। यस्तो नून सफा पनि नहुने हुनाले खानका लागि उपयुक्त हुँदैन।
- २) "दुई बालबालिका चिन्ह" भएको प्याकेटको नूनमा सही मात्रामा आयोडीन मिसाइएको हुन्छ। साथै सफा पनि हुन्छ। यो चिन्ह नेपाल सरकार स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालयले सही मात्रामा आयोडीन भएको नूनलाई दिने प्रमाणित चिन्ह हो।
- ३) वयस्कहरूले दैनिक रूपमा ५ ग्राम (आधा चिया चम्चा अलि बढी तर १ चिया चम्चा होइन) भन्दा कम नूनको प्रयोग गर्नु पर्दछ। बालबालिका १२ महिना पुरा भएपछि बढीमा २ ग्राम नून (आधा चिया चम्चा भन्दा पनि कम) दिनभरिको खानामा प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- ४) आयोडीनयुक्त नूनलाई प्लास्टिकको डिब्बामा टर्म बिको लगाएर राख्नुपर्छ। घाम र पानीले असर गर्न ठाउँमा राख्नुहुँदैन।



नून थोरै मात्रामा खाने बानी बसालौ र आयोडीनयुक्त दुई बालबालिकाको चिन्ह भएको प्याकेटको नून मात्र खाऔं।



नेपाल सरकार
स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय
राष्ट्रिय स्वास्थ्य शिक्षा, सुवना तथा संचार केन्द्र
टेकु, काठमाण्डौ
२०७८/०७९



“थोरै खाऔ, सही मात्रामा खाऔ,
दुई बालबालिकाको चिन्ह अंकित आयोडिन युक्त नून नै खाऔ”



आयोडिन बारे जानकारी



आयोडिन शरीरलाई दैनिक रूपमा नभई नहुने सुक्ष्म पोषक तत्व हो । यसले थाईरोइड ग्रन्थीबाट थाईरोइड हर्मोनहरू निकाल्न मद्दत गर्दछ । शरीरको नियमित क्रियाको लागि जस्तै कोशिकाहरूको कार्य सूचारु राख्न, दिमागको वृद्धि र विकास गर्न जस्ता मुख्य मुख्य काममा सहयोग गर्दछ । शारीरिक र मानसिक विकासका लागि चाहिने हर्मोन उत्पादनका लागि पनि आयोडिनको आवश्यकता पर्दछ । नेपालको भौगोलिक अवस्थाले गर्दा यहाँको माटो र पानीमा आयोडिनको अभाव छ । त्यसैले खानामा आयोडिन मिसाएको नून खानु नै एक मात्र सरल उपाय हो ।



नेपाल सरकार
स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय
राष्ट्रिय स्वास्थ्य शिक्षा, सूचना तथा सञ्चार केन्द्र

आयोडिनका फाइदाहरू

गर्भावस्थामा

- गर्भवती महिलाले दैनिक रूपमा आयोडिन नूनको सही मात्रा ५ ग्राम भन्दा कम खाएमा उनीबाट जन्मेको शिशुको दिमागको विकास राम्रो हुन्छ ।
- आयोडिनको कमीबाट गर्भको बच्चा तुहिने, मृत वा अपाङ्गता भएका जस्तै बोलाई सम्बन्धी अपाङ्गता भएका, शारीरिक अपाङ्गता भएका र सुस्तमनस्थिति भएका बच्चा जन्मिने जस्ता समस्याहरूबाट बच्न सकिन्छ ।



बाल्यावस्थामा

- बालबालिका १२ महिना भएदेखि खानामा आयोडिनयुक्त नून खुवाएमा बालबालिकाको मानसिक तथा शारीरिक विकासमा मद्दत गर्छ । साथै बौद्धिक विकास राम्ररी भई चनाखो बन्दछ ।



किशोरावस्थामा

- किशोरावस्थामा आयोडिनको सही मात्राले मानसिक तथा शारीरिक क्षमतामा वृद्धि हुन्छ जसले गर्दा पढाइका साथसाथै अन्य क्रियाकलापमा पनि सकारात्मक प्रभाव पर्दछ ।



सबै उमेरमा

- आयोडिनको सही मात्राले मानसिक तथा शारीरिक विकास राम्ररी हुन्छ । जसले गर्दा गलगार्ड तथा हाइपोथरोइडजम् जस्ता समस्याहरू हुनबाट बचाउँछ ।



आयोडीनयुक्त नूनबारे जान्नै पर्ने कुराहरू

- टिके वा खुल्ला रूपमा बित्री वितरण गरिने नूनमा मानिसको शरीरलाई दैनिक रूपमा आवश्यक पर्ने आयोडीनको मात्रा नहुन सक्छ ।
- दुई बालबालिका चिन्ह भएको प्याकेटको नूनमा सही मात्रामा आयोडीन मिसाइएको हुन्छ । यो चिन्ह नेपाल सरकार स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालयले सही मात्रामा आयोडीन भएको नूनलाई दिने प्रमाणित चिन्ह हो ।
- वयस्कहरूले दैनिक रूपमा ५ ग्राम भन्दा कम नूनको प्रयोग गर्नुपर्दछ । बालबालिका १२ महिना पुरा भएपछि बढीमा २ ग्राम नून दिनभरिको खानामा प्रयोग गर्नुपर्दछ ।
- आयोडीनयुक्त नूनलाई हावा नखिने भाँडामा राख्नुपर्छ । घाम र पानीले असर गर्ने ठाउँमा राख्नुहुँदैन ।



धन्यवाद

