

آئیوڈین کے بارے میں اے بی سی (ABC)

آپ آئیوڈین کے بارے
میں کیا جانتے ہیں؟



اور آپ اس بات کو
یقینی بنانے کے لیے کیا
کر سکتے ہیں کہ آپ کی
خوراک میں مناسب
آئیوڈین موجود ہے؟

یہ کیوں
ضروری ہے۔

طلباء اور اساتذہ کے لیے دریافت گائیڈ

نام:

جماعت:



EUthyroid2



UK Research
and Innovation



Co-funded by
the European Union

EUthyroid2 پروجیکٹ کو Horizon Europe کی طرف سے مالی اعانت فراہم کی گئی ہے، جس کا مقصد خاص طور پر نو عمر اور نوجوان خواتین میں آئیوڈین کی کمی کے بارے میں آگاہی کو بہتر بنانے کے طریقے تلاش کرنا ہے۔

ماڈیول اے

آئیوڈین کیوں ضروری ہے؟

آئیوڈین ایک ضروری غذائی جز ہے جو ایک صحت مند زندگی کے لیے جسم میں کلیدی کردار ادا کرتا ہے۔ آپ کو ہر روز صرف تھوڑی مقدار میں اس کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ تھائیورائڈ ہارمونز کی پیداوار میں مدد کرتا ہے، جو یہ کنٹرول کرتا ہے کہ آپ کا جسم کتنی تیزی سے توانائی استعمال کرتا ہے۔ یہ ترقی اور متحرک رہنے کے لیے اہم ہے۔ مناسب آئیوڈین کے بغیر آپ کا جسم کام نہیں کر سکتا جیسا کہ اسے کرنا چاہیے، لہذا یہ یقینی بنائیں کہ آپ مناسب مقدار میں آئیوڈین حاصل کر رہے ہیں۔ خوراک میں آئیوڈین کی مناسب مقدار زندگی کے تمام مراحل کے لیے اہم ہے، خاص طور پر بچوں اور ان خواتین کے لیے جو ماں بننے کا ارادہ رکھتی ہوں۔

آئیوڈین پیدائش سے پہلے اور ابتدائی بچپن کے مراحل میں مناسب نشوونما اور سیکھنے کے مراحل کے لیے ضروری ہے۔ پیدائش کے بعد کے مہینوں میں، آپ کی ماں کا دودھ یا آئیوڈین supplements آپ کو مطلوبہ آئیوڈین فراہم کر سکتا ہے۔ اس کے بعد آپ کو خوراک یا کھانے میں آئیوڈین سے بھرپور مختلف غذائیں تلاش کرنا چاہئے۔

آپ کو آئیوڈین کی ضرورت ہے:



حقیقت

آئیوڈین کی ضرورت پیدائش سے پہلے، بچپن میں اور جب آپ بچے کے لیے پلاننگ (planning) کر رہے ہوں تب بھی ہوتی ہے۔



اہم نکات

ایک ضروری غذائی جز کی جب بھی جسم کو ضرورت ہو اور آپ کا جسم اسے پیدا کرنے سے قاصر ہو تو آپ کو اسے اپنی غذا سے حاصل کرنا ہوگا۔



آئیوڈین کے اے بی سی میں تین ماڈیولز ہیں جہاں آپ کو آئیوڈین کی غذائیت کے بارے میں معلومات ملیں گی۔

اختیاری	اختیاری	لازمی
ماڈیول سی اختیاری ماڈیول C میں آئیوڈین پوسٹر بنانے کے لیے گروپ کا کام شامل ہے۔	ماڈیول بی اختیاری ماڈیول B گروپ اسائنمنٹس پیش کرتا ہے۔	ماڈیول اے لازمی ماڈیول A میں ایک لیکچر اور متعلقہ مشقیں شامل ہیں۔

ماڈیول اے (لازمی)

- آئیوڈین کیوں ضروری ہے؟
- کیا دنیا میں ہر شخص کو اپنی خوراک میں آئیوڈین تک رسائی حاصل ہے؟
- آئیوڈین کی کمی کی تاریخ کیا ہے؟
- آئیوڈین: افزائش اور توانائی کو فروغ دینا۔
- حمل میں آئیوڈین: بچے کی نشوونما اور اسکی دماغی نشوونما
- موجودہ دور میں آئیوڈین کی کمی پر توجہ دینا کیوں ضروری ہے؟
- آئیوڈین کی مناسب مقدار حاصل کرنا اچھی صحت کے لیے ضروری ہے۔
- تجویز کردہ آئیوڈین کی مقدار - حمل اور دودھ پلانے کے لیے
- آئیوڈین سائیکل (cycle)۔
- ممالک اس بات کو کیسے یقینی بنا سکتے ہیں کہ لوگوں کو ان کی خوراک میں مناسب آئیوڈین مل رہی ہے؟
- آئیوڈین کے ذرائع
- یاد رکھنے کی چیزیں
- آئیوڈین کی جانچ
- غلطیوں کی نشاندہی کریں۔
- ماڈیول اے کی مشقیں۔

ماڈیول B (اختیاری)

- آئیوڈین کے بارے میں بیداری: ایک کمیونٹی سوالنامہ تیار کرنا۔
- آئیوڈین تجسس: خاندانی کھانے کے ریکارڈ کی تلاش۔
- آئیوڈین کا سراغ لگانا: عالمی فورٹیفیکیشن (Fortification) کے پروگراموں کی نقشہ سازی۔
- آئیوڈین کی تحقیقات: کھانے کے مقامی ذرائع کی تلاش۔
- آئیوڈین کی موجودگی کا ٹیسٹ: آئیوڈین ملے نمک ٹیسٹ کٹ کا استعمال۔

ماڈیول C (اختیاری)

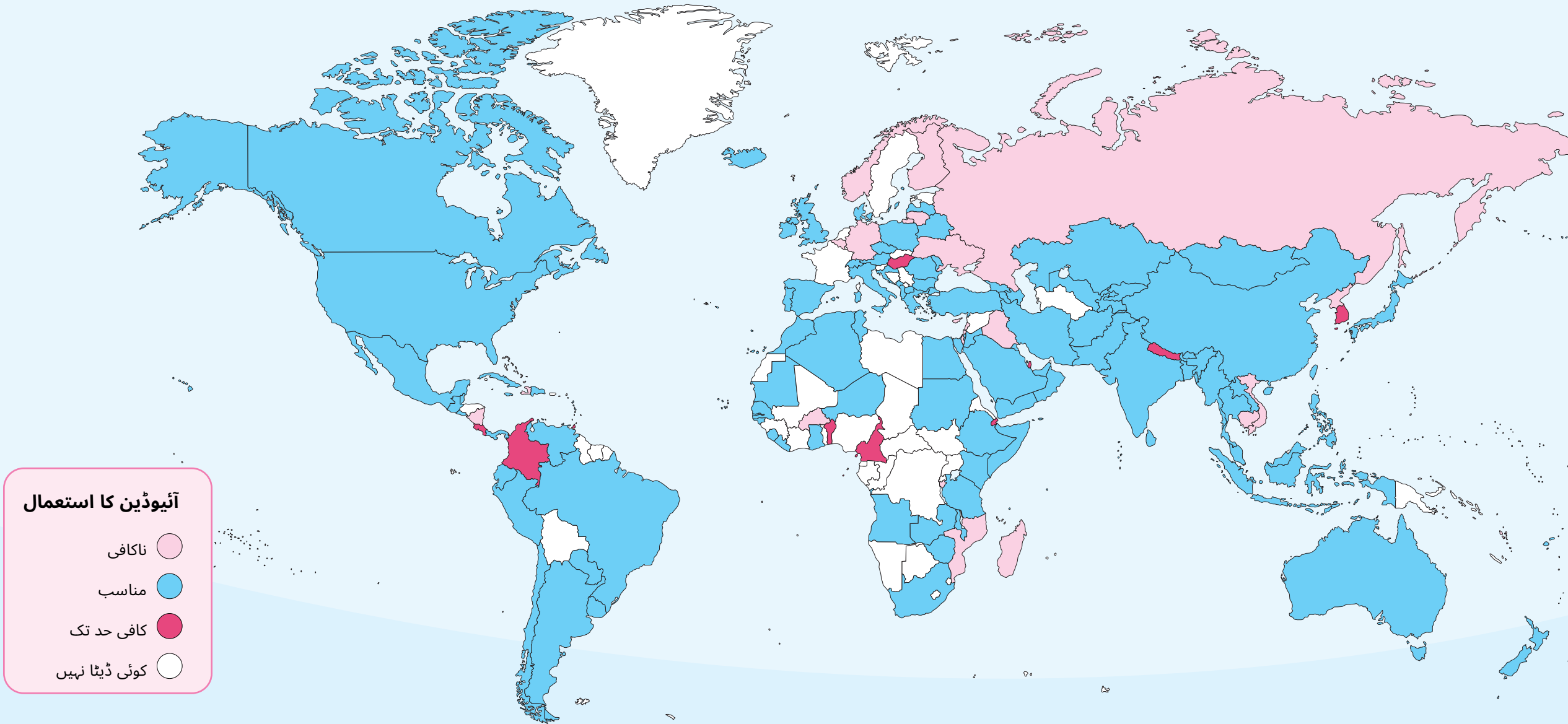
- اپنا آئیوڈین مہم کا پوسٹر تیار کریں!

- آئیوڈین پر بنائے گئے میرے کچھ اہم نکات

کیا دنیا کے ہر شخص کو اپنی خوراک میں آئیوڈین تک رسائی حاصل ہے؟

حکومتیں قومی یا علاقائی سروے کے دوران پیشاب میں آئیوڈین کی مقدار کی جانچ کر کے آئیوڈین کے تناسب کی نگرانی کرتی ہیں۔ قومی سطح پر آئیوڈین کی مقدار مناسب ہو سکتی ہے، لیکن آبادی کے بعض گروہوں میں آئیوڈین کی مقدار ناکافی ہے۔ آئیوڈین کی شرح دیکھنے کے لیے اس نقشے پر اپنا ملک تلاش کریں۔

کئی ممالک ایسے ہیں جن میں عام غذا میں مناسب آئیوڈین کی کمی ہوتی ہے۔ گھریلو نمک میں آئیوڈین شامل کرنے کی عالمی مہم کی وجہ سے دنیا کی زیادہ تر آبادی کے پاس آئیوڈین کی کم از کم مقدار تک رسائی ہے جس کی انہیں ضرورت ہے۔ تاہم، برطانیہ اور جمہوریہ قبرص سمیت کچھ ممالک میں لوگوں کو آئیوڈین والے نمک تک رسائی نہیں ہے۔



آئیوڈین کی کمی کی تاریخ کیا ہے؟

آئیوڈین کی کمی کی ایک طویل تاریخ ہے۔ 326 قبل مسیح میں سکندر اعظم نے موجودہ پاکستان کے شمالی علاقوں کے رہائشیوں کی گردنیں سوجی ہوئی دیکھی تھیں۔ یہ گلہڑ تھی، آئیوڈین کی کمی کی وجہ سے گردن میں تھائیورائڈ گلینڈ کی سوجن۔



1880 میں، مشہور مصنف، مارک ٹوین نے ایک ساتھی مسافر کے بارے میں لکھا جس نے یوں تبصرہ کیا: ”ٹھیک، میں مطمئن ہوں، میں نے سوئس مناظر کی اہم خصوصیات - مونٹ پلینک اور گوٹٹر کو دیکھا ہے اور اب گھرجا رہا ہوں“ سوئٹزرلینڈ دنیا کا پہلا ملک تھا جس نے آئیوڈین کی کمی سے نمٹنے کے لیے آئیوڈین ملا نمک متعارف کرایا۔ اور یہ سلسلہ پچھلے سو سال سے جاری ہے۔ اس سے پہلے وہاں کے لوگ شدید دماغی کمزوری کے ساتھ ساتھ گٹھلی جیسے مسائل میں مبتلا تھے۔ متاثرہ لوگوں میں زیادہ تعداد الپائن سے تعلق رکھنے والے لوگوں کی تھی۔

ریاست ہائے متحدہ امریکہ بھی نمک کی آئیوڈینیشن کے 100 سال مکمل کر رہا ہے۔ پہلی جنگ عظیم کے دوران، 31 فی صد فوجیوں کو گٹھلی کی وجہ سے ملازمت سے نااہل قرار دیا گیا تھا کیونکہ ان کی گردنیں اتنی بڑی تھیں کہ یونیفارم میں فٹ نہیں ہو سکتی تھیں۔ 1924 میں نمک میں آئیوڈین کا استعمال شروع ہوا اور آئیوڈین کی حیثیت کے تناسب کے بارے میں نمایاں بہتری آئی ہے۔

تقریباً 30 سال پہلے، بین الاقوامی رہنما، نمک کی صنعت اور پوری دنیا کے لوگ نمک کو آئوڈائز کرنے کی مہم میں اکٹھے ہوئے تھے، جسے یونیورسل سالٹ آئوڈائزیشن کہا جاتا ہے۔ اس مہم کی بدولت، ہمیں اب زیادہ تر حصوں میں آئیوڈین کی شدید کمی کے آثار نظر نہیں آتے۔ تاہم اب بھی معمولی کمی دیکھنے کو ملتی ہے، زیادہ تر آئیوڈین ملا نمک کے استعمال پر توجہ کی کمی اور آئیوڈین سے بھرپور غذائیں نہ لینے کی وجہ سے۔



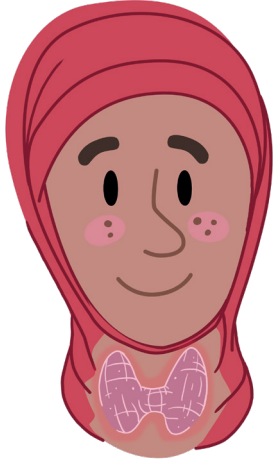
اہم نکات

دماغی کمزوری۔ علمی افعال جیسے سیکھنے، سمجھنے، یاد رکھنے، یا مسئلہ حل کرنے میں مشکلات شامل ہیں، یہ کسی فرد کی معلومات کو سمجھنے یا دنیا کے ساتھ عام طریقوں سے تعامل کرنے کی صلاحیت کو متاثر کر سکتا ہے۔

آئیوڈین کی کمی یا غذائیت کی کمی اس وقت ہوتی ہے جب آپ کے جسم کو اس کی ضرورت کے مطابق اہم وٹامنز اور غذائی اجزاء، جیسے کہ آئیوڈین میسر نہ ہوں۔

آئیوڈین: نشوونما اور توانائی کو فروغ دینا:

تھائیورائڈ ہارمونز پیدا کرنے کے لئے آپ کو آئیوڈین کی ضرورت ہوتی ہے، جو نشوونما اور میٹابولزم کے لئے ضروری ہیں۔ تھائیورائڈ گلینڈ آپ کی گردن کے سامنے، لیرنکس (larynx) کے نیچے ہے۔ اگر یہ تھائیورائڈ ہارمونز کی صحیح مقدار پیدا نہیں کر سکتا ہے تو، اس سے صحت پر منفی اثرات مرتب ہو سکتے ہیں اس کے علاوہ، اگر تھائیورائڈ گلینڈ کو کافی آئیوڈین نہیں ملتا ہے، تو یہ تھائیورائڈ کی بیماریوں کا باعث بن سکتا ہے (بہت کم یا بہت زیادہ تھائیورائڈ ہارمون پیدا ہوتا ہے)۔ چونکہ تھائیورائڈ ہارمونز میٹابولزم کے لئے اہم ہیں، لہذا آئیوڈین کی کمی جسم کے درجہ حرارت، تھکاوٹ اور وزن کی تبدیلیوں کو منظم کرنے میں مسائل کا باعث بن سکتی ہے۔



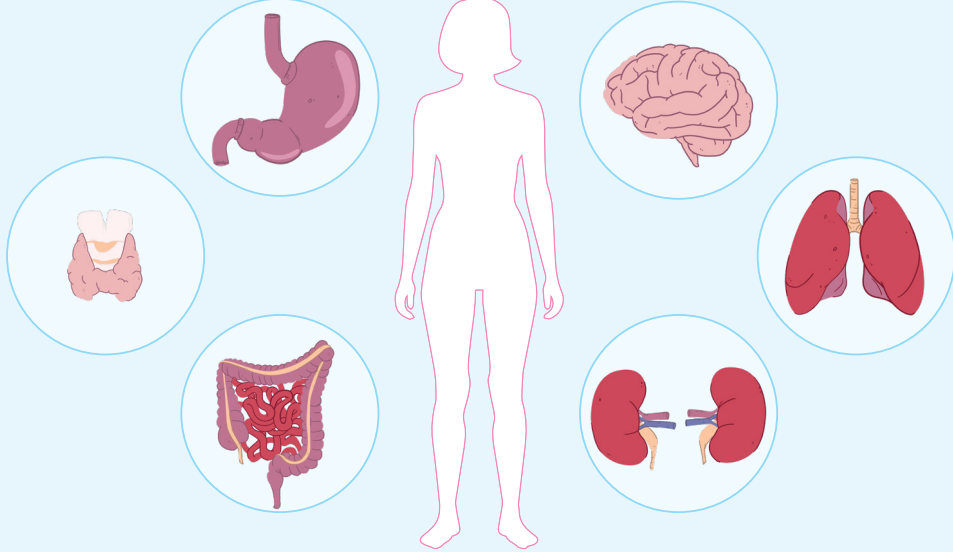
حقیقت

تھائیورائڈ ایک تتلی کی شکل کا غدود ہے جو کہ گردن کے سامنے اور لیرنکس (larynx) کے نیچے ہے۔



توسیع (Extension) کا کام

انسانی جسم کے دیگر اعضاء کے حوالے سے تھائیورائڈ گلینڈ کے جگہ کی وضاحت کریں اور ایک جملے میں اس کے مقام کو بیان کریں۔



موجودہ دور میں آئیوڈین کی کمی پرتوجہ دینا کیوں ضروری ہے؟

گرچہ آئیوڈین کی شدید کمی کی علامات ختم ہو رہی ہیں، مگر معمولی آئیوڈین کی کمی ابھی بھی موجود ہے۔ چونکہ یہ اب کوئی واضح نظر آنے والا مسئلہ نہیں ہے اس لیے بہت سے لوگ اپنی خوراک میں مناسب آئیوڈین رکھنے کی اہمیت کے بارے میں نہیں جانتے۔

آئیوڈین کی کمی آبادی کے تمام گروہوں کی صحت کو متاثر کر سکتی ہے، اور یہ ذہنی خرابی کی سب سے بڑی وجہ ہے۔



حمل میں آئیوڈین: بچے اور اسکی دماغی نشوونما

حمل کے دوران آئیوڈین بہت ضروری ہے کیونکہ یہ تھائیورائڈ ہارمونز کی پیداوار میں معاون ہے۔ یہ ہارمونز بچے کے دماغ اور اعصابی نظام کی صحت مند نشوونما کے لیے ضروری ہیں۔ اس طرح، بچے کے بڑھنے کے ساتھ ساتھ علمی صلاحیتوں، سیکھنے، اور مجموعی صحت کی نشوونما کے لیے بھی آئیوڈین اہم ہے۔

توسیع (Extension) کا کام

حاملہ عورت کے جسم میں آئیوڈین کے سفر اور بچے کے دماغ کی نشوونما میں اس کے کردار کی وضاحت کرنے والا ایک مزاحیہ خاکہ بنائیں۔



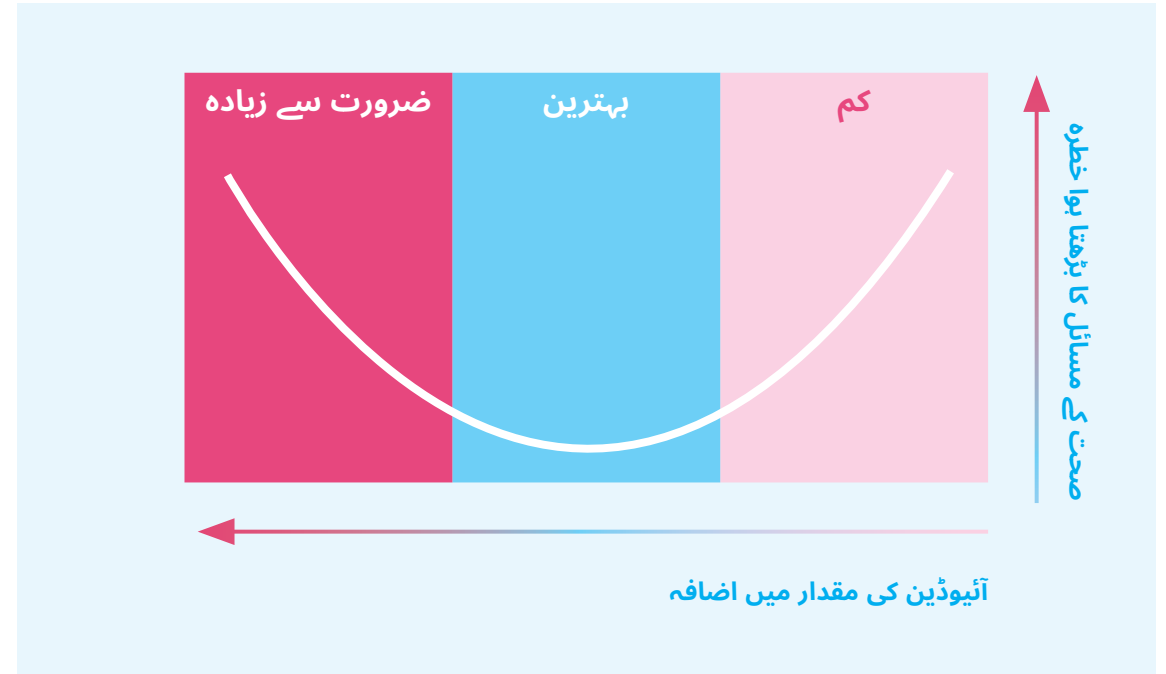
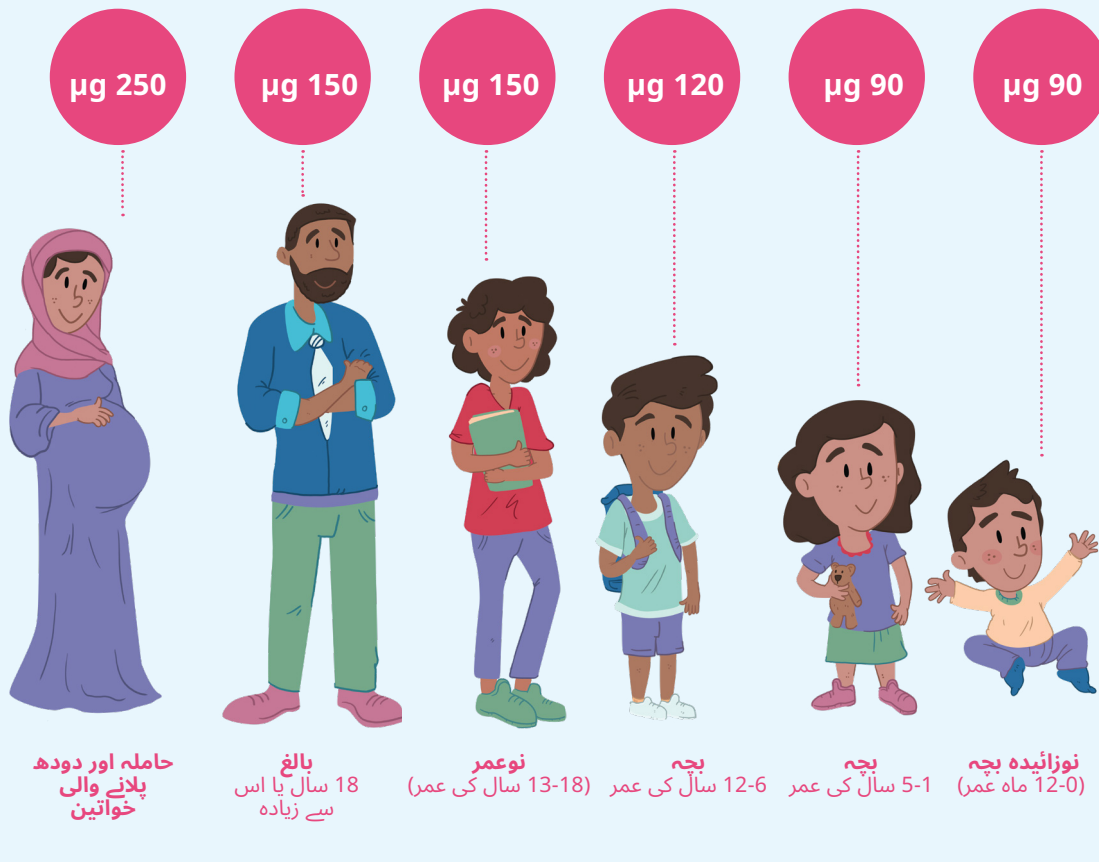
آئیوڈین کی مناسب مقدار

اکثر یہ سوچا جاتا ہے کہ اگر آئیوڈین کی تھوڑی سی مقدار انسانی صحت کے لیے ضروری ہے تو آئیوڈین کا زیادہ استعمال اور بھی بہتر ہو گا۔ تاہم ایسا نہیں ہے۔ کئی غذائی اجزاء کی طرح آئیوڈین کی زیادتی بھی نقصان دہ ثابت ہو سکتی ہے اس کی اک مثال سمندری پودے ہے۔ اگرچہ یہ آئیوڈین کا ایک اچھا ذریعہ ہے لیکن بھورے سمندری پودے جیسے کہ کیلپ میں آئیوڈین کی مقدار بہت زیادہ ہوتی ہے اس لیے یہ جاننا اہم ہے کہ اس کی کتنی مقدار کو خوراک کا حصہ بنایا جائے۔ لہذا ضرورت سے زیادہ آئیوڈین کی بجائے مناسب مقدار کو یقینی بنانا صحت کے لیے ضروری ہے۔

تجویز کردہ آئیوڈین کی مقدار - حمل اور دودھ پلانے کے لیے

ورلڈ ہیلتھ آرگنائزیشن (ڈبلیو ایچ او) نے 2007 میں یومیہ درج ذیل آئیوڈین کے مقدار کی تجویز پیش کی ہے۔ یہ سفارشات تھائیورائڈ ہارمونز کو برقرار رکھنے اور مختلف عمر کے گروپوں اور زندگی کے مراحل کے مجموعی فلاح و بہبود کے لیے ضروری آئیوڈین کی اوسط روزانہ مقدار پر مبنی ہیں۔

مائیکروگرام فی دن (تجویز)



اہم نکات

ہائپوتھائیرائیڈزم: اگر تھائیورائڈ غدود کو مناسب مقدار میں آئیوڈین نہ ملے، تو یہ بہت کم تھائیورائڈ ہارمون (ہائپوتھائیرائیڈزم) پیدا کرنا شروع کر سکتا ہے۔



حقیقت

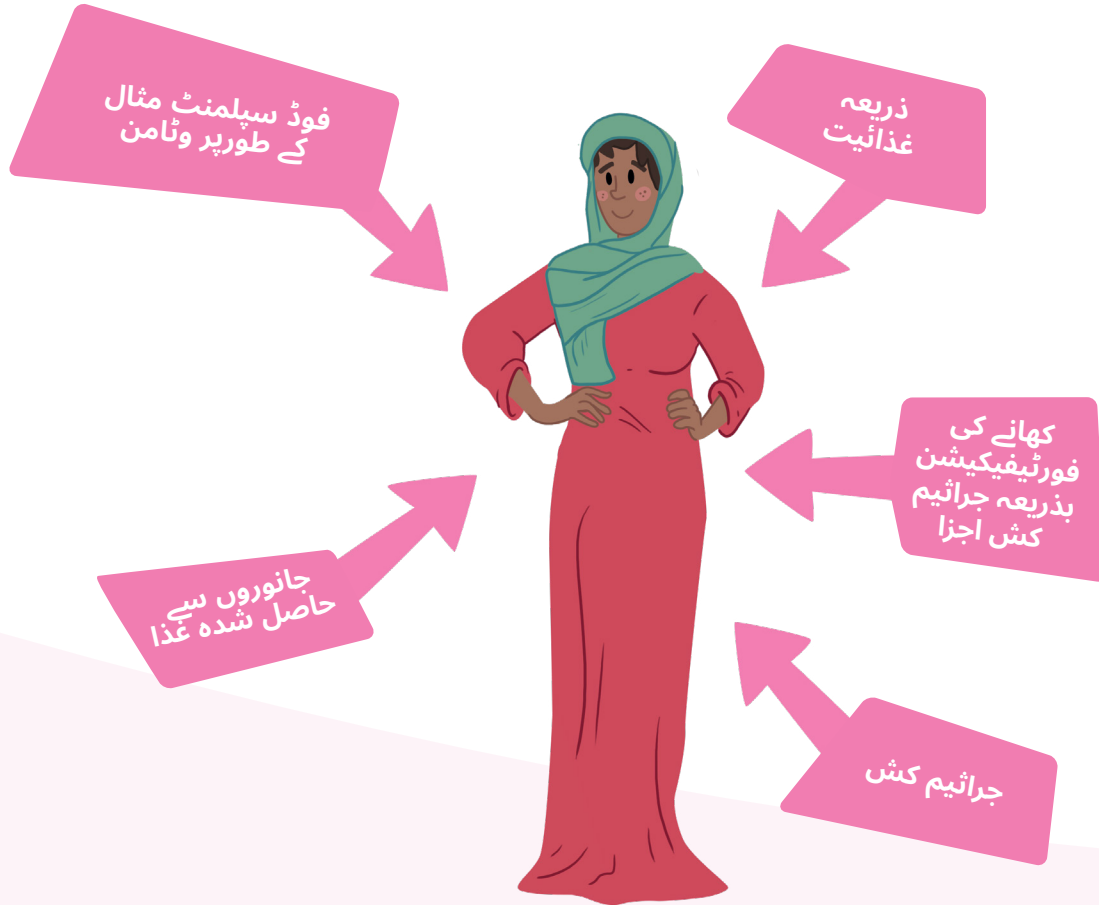
ایک ۱۰۰ (مائیکروگرام) اتنی کم مقدار ہے کہ اس کی وضاحت کرنا مشکل ہے۔ آپ کی ایک دن کی آئیوڈین کی ضرورت بہت کم ہے آپ کو پوری زندگی میں ایک چائے کے چمچ سے بھی کم آئیوڈین کی ضرورت ہے۔



مختلف ممالک اس بات کو کیسے یقینی بنائیں کہ لوگ اپنی غذائیں مناسب مقدار میں آئیوڈین لے رہے ہیں؟

اس بات کو یقینی بنانے کے مختلف طریقے ہیں کہ آبادی کو مناسب مقدار میں آئیوڈین مل رہا ہے۔ بہت سے ممالک میں نمک کی آئیوڈینیشن پروگرام ہیں، لیکن ان میں نمک میں کتنی آئیوڈین شامل کی جاتی ہے اس لحاظ سے مختلف ہو سکتے ہیں (یہ اس بات پر منحصر ہے کہ کس ملک میں لوگوں کو آئیوڈین کی کتنی ضرورت ہے)۔ کچھ ممالک میں روٹی اور تیار کھانوں کی تیاری کے لیے آئیوڈین کو نمک میں شامل کرنا ضروری ہے۔ جب دوسرے ممالک میں کئی قسم کے خوراکیوں میں یہ خود ہی شامل ہوتا ہے۔ آئیوڈین کو اپنی خوراک میں شامل کرنے کے اور بھی طریقے ہیں۔ جیسے متوازن خوراک، جانوروں سے حاصل شدہ غذا اور کھانے کی پیداوار میں جراثیم کش اجزا کا استعمال شامل ہیں۔ یہ اس بات پر منحصر ہیں کہ دودھ اور انڈے جیسی خوراک میں آئیوڈین کتنی مقدار میں اور کس شکل میں ہوتی ہے۔ کیونکہ جانور کیا کھاتے ہیں یا کھانا کیسے تیار ہوتا ہے۔ مزید برآں، کچھ ممالک میں آئیوڈین پر مشتمل فوڈ سپلیمنٹس دستیاب ہیں۔

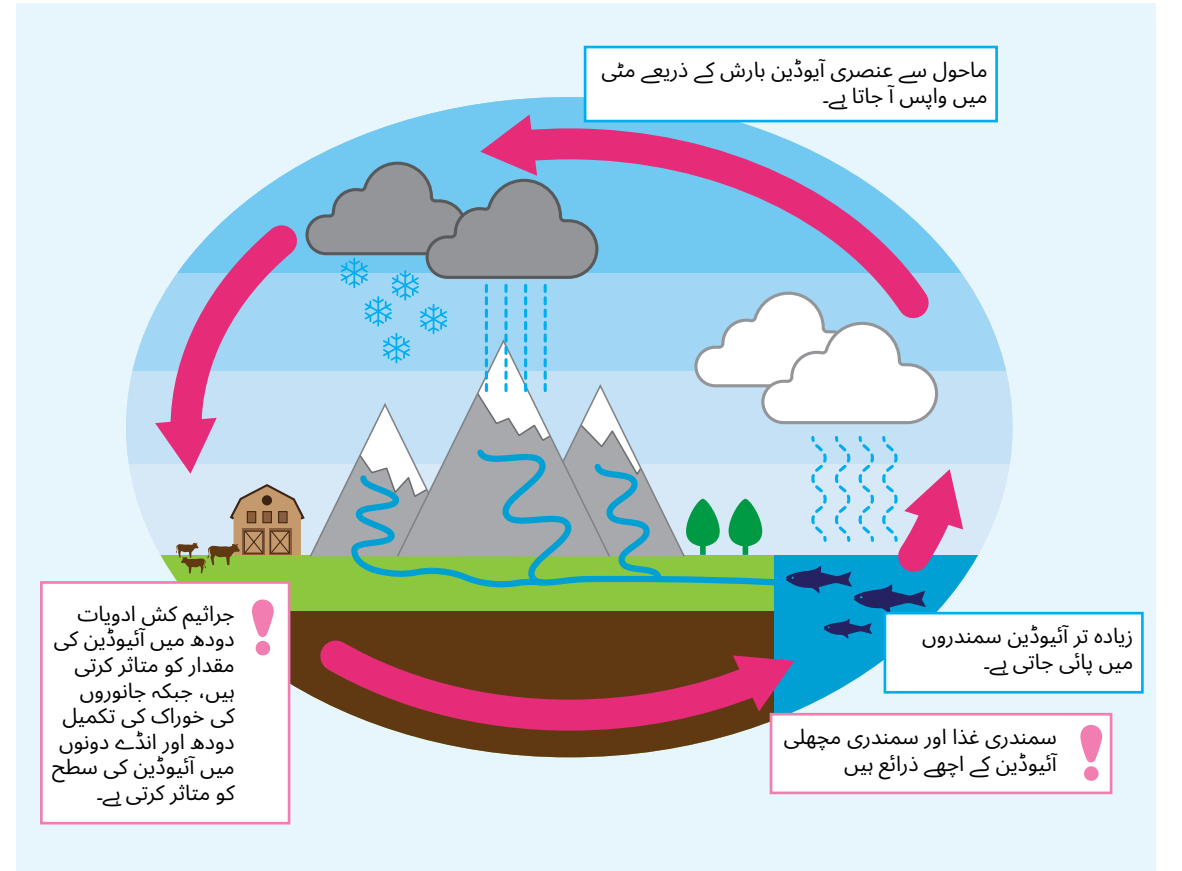
آئیوڈین ملا نمک، غذائی عادات اور مقامی جغرافیہ کے متعلق قانون سازی پڑوسی ممالک میں آئیوڈین کی کمی میں قابل ذکر تبدیلی کا باعث بن سکتے ہیں۔



آئیوڈین کا چکر (Cycle)

آئیوڈین کا سفر سمندر سے شروع ہوتا ہے، جہاں مچھلی، شیلفش اور سمندری جاندار اسے سمندر کے پانی سے جذب کرتے ہیں اور سمندر سے آئیوڈین چھوٹے ذروں میں ہوا کے ساتھ مل کر بخارات بن جاتے ہیں۔ جب بارش ہوتی ہے تو ان ذروں سے آئیوڈین دوبارہ زمین میں جذب ہو جاتی ہے۔

مزید برآں، جانوروں سے حاصل شدہ غذا، کھانے کے ذخائر میں salt iodisation پروگرام سے قومی ضوابط کے مطابق غذاؤں میں آئیوڈین کا اثر دیکھا جاتا ہے۔ کچھ ممالک میں، آئیوڈین کو دودھ پلانے کے دوران جراثیم کش اجزائے طور پر بھی استعمال کیا جاتا ہے اور اس لیے دودھ سے بنی مصنوعات بھی آپ کی خوراک میں آئیوڈین کے اچھے ذرائع ہیں۔ لہذا، آئیوڈین مختلف طریقوں سے ہمارے خوراک کا حصہ بنتا ہے۔



اہم نکات

Fortification تقویت، (فور ٹیفیکیشن) وہ عمل ہے کہ جس میں ضروری وٹامنز یا معدنیات، مثلاً آئیوڈائن کو خاص خوراک مثلاً نمک، روٹی، سیریلز، یا دودھ میں شامل کیا جاتا ہے۔ اس کا مقصد کچھ خاص غذاؤں میں کچھ خاص عناصر کی مقدار بڑھانا ہے اور یہ یقینی بنانا ہوتا ہے۔ کہ لوگ اہم وٹامنز اور معدنیات لے سکیں۔



آئیوڈین کے ذرائع

خوراک کے ذریعے آئیوڈین کی تجویز کردہ روزمرہ مقدار حاصل کرنے کے لیے کون سی خوراک اور اس کا کتنا حصہ ہونا چاہیے:

پاکستان میں: گائے کا دودھ، دہی، پنیر، انڈے، اور مچھلی آئیوڈین کے اچھے ذرائع ہیں۔



اہم! حاملہ خواتین کو زیادہ آئیوڈین کی ضرورت ہوتی ہے (250 مائیکروگرام) روزانہ۔

اگر آپ زیادہ تر سبزیاں کھانے کو ترجیح دیتے ہیں، یا آپ دیگر وجوہات کی وجہ سے دودھ نہیں پیتے، تو مناسب آئیوڈین لینا یقینی بنائیں۔

حقیقت

سپلیمنٹس اضافی وٹامن یا غذائی جُز فراہم کرتا ہے۔ اگر لوگوں کو مناسب مقدار میں ان کی خوراک میں دستیاب نہ ہو تو باہر سے سپلیمنٹ کے ذریعے لے سکتے ہیں۔



کیا نمک ہمارے لیے برا ہے؟ ڈبلیو ایچ او (WHO) بہترین حکمت عملی اپنا کر نمک میں آئیوڈین شامل کرنے میں مدد کرتا ہے تاکہ یہ یقینی بنایا جا سکے کہ لوگوں کو مناسب مقدار میں آئیوڈین ملے۔ لیکن ڈبلیو ایچ او یہ بھی سوچتا ہے۔ کہ لوگ نمک کی کتنی مقدار لے رہے ہیں، کیونکہ یہ دیگر صحت کے مسائل جیسے ہائی بلڈ پریشر، دل کی بیماری اور فالج کا سبب بن سکتا ہے۔ لوگوں کو واقعی کم نمک کھانے کی ضرورت ہے، لیکن اس بات کو یقینی بنائیں کہ یہ آؤٹاڈرڈ ہے۔



تشخیصی کام (تمام طلباء کے لیے)

ایک چھوٹے گروپ کی صورت میں یا دو دو بندے مل کر ایک ساتھ دوپہر کے کھانے کے لیے منصوبہ بنائیں۔



آپ حاملہ/ غیر حاملہ خواتین، سبزی خور، اور مکمل سبزی خور کے لیے تین اہم کھانوں کو ترتیب دینے کا بھی انتخاب کر سکتے ہیں، اس بات کو یقینی بناتے ہوئے کہ ان کی غذائی ضروریات پوری ہوں۔

اپنے کام کو دوسروں کے سامنے پیش کریں اور اپنے ہم جماعتوں کے ساتھ اس پر تبادلہ خیال کریں۔

توسیع (Extension) کا کام

آپ کے گھر میں دودھ کی کونسی مصنوعات ہیں؟ کیا انہیں پودوں پر مبنی مصنوعات جیسے جئی یا سویا دودھ کے متبادل سے تبدیل کیا گیا ہے؟ کیا آپ کو یقین ہے کہ آپ کی آئیوڈین کی مقدار آپ کے طرز عمل میں کسی تبدیلی سے متاثر ہوئی ہے۔ اس موضوع پر پانچ جملے تحریر کریں۔



یاد رکھنے کے نکات



غلطیوں کی نشاندہی کریں

آئرن کی کمی کو روکنے کے لیے مناسب آئیوڈین کا استعمال ضروری ہے۔

صحیح جملہ:

خاص طور پر بڑھاپے کے دوران خوراک میں کافی آئیوڈین کا ہونا ضروری ہے۔

صحیح جملہ:

100 سال قبل آئیوڈین ملا نمک کی عالمی مہم نے بہرے پن کے واقعات کو کم کرنے میں مدد کی۔

صحیح جملہ:

آئیوڈین والے نمک کے علاوہ آئیوڈین کے دیگر اہم ذرائع چاکلیٹ اور چاول ہیں۔

صحیح جملہ:

کراس ورڈ (crossword)

1. آئیوڈین بچے کے _____ نشوونما کے لیے ضروری ہے۔
2. تھائیرائیڈ ہارمونز _____ میں پیدا ہوتے ہیں؟
3. نوعمری میں آپ کو فی دن یا یومیہ _____ مائیکرو گرام آئیوڈین کی ضرورت ہوتی ہے۔
4. _____ آئیوڈین کا ایک اچھا سمندری ذریعہ ہیں۔
5. خواتین کو _____ میں زیادہ آئیوڈین کی ضرورت ہوتی ہے۔
6. آئیوڈین کی کمی تھائیرائیڈ کے بڑھنے کا باعث بن سکتی ہے، اسے _____ کہتے ہیں۔

توسیع (Extension) کا کام

آئیوڈین کے بارے میں درست معلومات کا خلاصہ لکھیں۔



ماڈیول اے کی مشقیں۔

A1: آئیوڈین آپ کے جسم میں کن افعال کو متاثر اور منظم کرتی ہے؟
(آپ متعدد انتخاب کی نشان دہی کر سکتے ہیں۔)

- خون کی گردش
- میٹابولزم
- دماغ کی نشوونما، خاص طور پر حمل اور ابتدائی بچپن کے دوران
- تولیدی افعال اور بچے پیدا کرنے کی صلاحیت
- سانس کی افعال
- ترقی اور نشوونما، خاص طور پر بچپن اور جوانی کے دوران

A2: خالی جگہوں کو پر کریں۔

- خوراک میں آئیوڈین کی ناکافی مقدار ایسی حالت کا باعث بن سکتی ہے جسے _____ کہا جاتا ہے۔
- صفحہ نمبر 10 پر U شکل کا لائن یہ واضح کرتا ہے کہ آپ _____ اور _____ آئیوڈین بھی حاصل کر سکتے ہیں۔
- جب حمل کے دوران آئیوڈین کی مقدار بہت کم ہو تو اس کا نتیجہ _____ ہو سکتا ہے۔ اور ناقص _____ ترقی کا باعث بنتا ہے۔

A3: کون سے کھانے آئیوڈین کے اچھے ذرائع ہیں؟ (آپ ایک سے زیادہ جواب منتخب کر سکتے ہیں)

- انڈے
- روٹی
- اناج
- دودھ اور دودھ کی مصنوعات
- مچھلی اور سمندری غذا
- پھل اور سبزیاں
- آلو
- سبزیوں کے تیل
- آٹوڈائزڈ نمک

A4: ڈبلیو ایچ او (WHO) نوجوانوں کو روزانہ کتنی آئیوڈین استعمال کرنے کا مشورہ دیتا ہے؟

- 100 ما ٹیکروگرام
- 150 ما ٹیکروگرام
- 200 ما ٹیکروگرام
- 250 ما ٹیکروگرام
- 350 ما ٹیکروگرام
- 600 ما ٹیکروگرام
- 1000 ما ٹیکروگرام

A5: حاملہ خواتین کو روزانہ کتنی آئیوڈین استعمال کرنے کا مشورہ دیتا ہے؟

- 75 ما ٹیکروگرام
- 100 ما ٹیکروگرام
- 150 ما ٹیکروگرام
- 175 ما ٹیکروگرام
- 200 ما ٹیکروگرام
- 250 ما ٹیکروگرام
- 600 ما ٹیکروگرام
- 1000 ما ٹیکروگرام

A6: حمل کے دوران آئیوڈین کیوں ضروری ہے؟ (آپ ایک سے زیادہ جواب منتخب کر سکتے ہیں)

- یہ بچے کی ہڈیوں اور دانتوں کی نشوونما کے لیے ضروری ہے۔
- یہ بچے کے دماغ اور اعصابی نظام کی نشوونما کے لیے اہم ہے۔
- یہ بچے کی مجموعی نشوونما کو یقینی بناتا ہے۔
- یہ بچے کے اعضاء اور جلد کی نشوونما کے لیے اہم ہے۔

آئیوڈین کے مقدار کی جانچ: خاندان کے کھانے کا ریکارڈ

آپ کے ساتھ ساتھ آپ کے خاندان کو بھی آئیوڈین کے مناسب مقدار کی ضرورت ہیں۔

Assignment

آئیوڈین کا خوراک میں ریکارڈ کے لیے اپنے گروپ کے ساتھ مل کر کام کریں، اس بات پر توجہ مرکوز کریں کہ وہ اپنی خوراک میں آئیوڈین کہاں سے حاصل کرتے ہیں۔ آئیوڈین فیڈ بیک ٹول استعمال کریں۔



کھانے کا ریکارڈ کیسے بنایا جائے؟ مزید جاننے کے لیے QR کوڈ سکین کریں:



ماڈیول بی

آئیوڈین کی آگاہی: ایک معاشرتی سوالنامہ تیار کرنا

آپ کا ایک چھوٹے سے مطالعہ کے انعقاد کے بارے میں کیا خیال ہے؟ یہ کیسے معلوم کریں کہ دوسروں کو آئیوڈین کے بارے میں کتنی معلومات ہیں؟

Assignment

ایک سوالنامہ تیار کرنے کے لیے اپنے ہم جماعتوں کے ساتھ کام کریں جس میں خاندان اور دوستوں یا معاشرے کے لوگوں سے آئیوڈین کے بارے میں پوچھا جائے کہ آئیوڈین ان کی صحت کو کیسے متاثر کرتا ہے۔



سوالنامہ کیسے بنایا جائے اور مطالعہ کیسے کیا جائے؟ مزید جاننے کے لیے QR کوڈ سکین کریں:



سوالنامہ بنانا ایک پر لطف کام ہے مگر آپ کو متعصبانہ (biased) سوالات سے گریز کرنا ہو گا۔ ایسے سوالات جو لوگوں کو ایک خاص طریقے سے جواب دینے کے لیے متاثر کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر: "کیا آپ اس بات سے اتفاق کرتے ہیں کہ گوشت سب سے اچھا کھانا ہے؟"

آئیوڈین کی موجودگی کا ٹیسٹ: آئیوڈین ملا نمک ٹیسٹ کٹ کا استعمال

کیا آپ کا نمک آئیوڈین ڈائزڈ ہے؟

Assignment

آئیوڈائیزڈ سالٹ کٹ کا استعمال کرتے ہوئے یہ معلوم کریں کہ آپ جو نمک استعمال کر رہے ہیں اس میں آئیوڈین پوٹاشیم آئیوڈائیڈ (KIO₃) کی صورت میں شامل ہے۔ محلول کو نمک کے نمونے میں شامل کریں اور رنگ کی تبدیلی کا مشاہدہ کریں۔ ہر قسم



اوراس میں آئیوڈین کی تناسب کا اندازہ لگائیں۔ مزید معلومات کے لیے QR کوڈ سکین کریں:



آئیوڈین کے تناسب کا جائزہ: عالمی فورٹیفیکیشن پروگراموں کی نقشہ سازی۔

دنیا بھر کے ممالک اس بات کو یقینی بنانے کے لیے مختلف حکمت عملی اور طریقے استعمال کرتے ہیں کہ ان کی آبادی میں مناسب مقدار میں آئیوڈین موجود ہو۔

Assignment

آپ اور آپ کا گروپ اپنے ملک سمیت مختلف ممالک میں آئیوڈین فورٹیفیکیشن پروگراموں کا مطالعہ اور موازنہ کریں۔



(Fortification) فورٹیفیکیشن کے پروگراموں کے بارے میں مزید جاننے کے لیے QR کوڈ سکین کریں:



آئیوڈین کی تحقیقات: کھانے کے مقامی ذرائع کے بارے میں جانکاری:

Assignment

اپنے مقامی دوکانوں اور بازاروں میں آئیوڈین سے بھرپور غذاؤں کی تلاش کریں۔ کسی ایک سٹور کا انتخاب کر کے مصنوعات کا جائزہ لینے کے بعد نتائج کو درج کرنے کے لیے اپنے گروپ کے ساتھ مل کر کام کریں اور کلاس کے سامنے اپنے کام کو پیش کریں، متبادل کے طور پر آپ انٹرنیٹ سے مدد لے سکتے ہیں۔



آئیوڈین کی تحقیقات: کھانے کے مقامی ذرائع کے بارے میں جانکاری کے لیے QR کوڈ سکین کریں:



اپنے آئیوڈین مہم کے لیے پوسٹر تیار کریں!

Assignment



آئیوڈین سے آگاہی کے مہم کے لیے پوسٹرز تخلیق کریں۔ اس پوسٹر کے ذریعے یہ بتانا ہے کہ آئیوڈین کیا ہے اور کیوں ضروری ہے؟

مہم کا مقصد لوگوں کو کسی موضوع کے بارے میں آگاہ کرنا اور انہیں ایک خاص طریقے سے کام کرنے کی ترغیب دینا ہے۔ آپ آئیوڈین سے آگاہی کے مہم میں ہم عمر طلبہ کو شامل کر کے انہیں یہ بتائیں کہ آئیوڈین ان کی صحت کے لیے کیوں ضروری ہے، اور انہیں روزانہ آئیوڈین کی مقدار پر توجہ دینے کے لیے رہنمائی فراہم کریں۔

بالترتیب

منصوبہ بندی:

آپ کا پیغام کیا ہونا چاہیے، پوسٹر پر کیا حقائق ہونے چاہئیں، اور آپ اپنے پیغام کو لوگوں کے لیے کیسے یاد گار بنا سکتے ہیں، آپ اپنے پوسٹر کا خاکہ بنائیں (آپ کیا تصور کرتے ہیں کہ آپ کا پوسٹر کیسا نظر آئے گا؟)

تخلیق:

ضرورت کے مطابق متن لکھیں (یہ یقینی بنائیں کہ تمام حقائق درست ہیں)۔ وہ تصاویر اور معلومات تلاش کریں جس کی آپ کو ضرورت ہے۔ ہو سکتا ہے کہ آپ خود کچھ تصویریں لینا چاہیں تاکہ انہیں بالکل ویسا ہی بنایا جا سکے جیسا آپ چاہتے ہیں۔

ڈیزائن اور ترمیم کرنا:

کیا آپ ٹیکسٹ اور تصویر ایڈیٹنگ پروگرام استعمال کریں گے؟ یا آپ اپنا ڈیزائن خود بنائیں گے - ڈیجیٹل یا ہاتھ سے؟ ہو سکتا ہے کہ آپ کو اپنے اسکول کے ذریعے کسی پروگرام تک رسائی حاصل ہو، یا آپ اسے آن لائن تلاش کر سکیں۔ ترمیمی پروگراموں میں اکثر پوسٹر خاکے ہوتے ہیں جو استعمال میں آسان ہوتے ہیں۔

کیا یہ موثر ہے۔

اپنے پوسٹر کے بارے میں بتائے بغیر دوسروں کو دکھائیں۔ ان سے پوچھیں۔

- کیا آپ کو پوسٹر پسند ہے، اور کیوں؟
- کیا آپ نے کچھ نیا سیکھا ہے جو آپ پہلے نہیں جانتے تھے؟
- آپ کا کیا خیال ہے، پوسٹر کہاں آویزاں کرنا بہتر ہوگا؟

لوگوں کے جوابات پر نظر ڈالیں کہ جو آپ چاہتے تھے اس میں کامیاب ہو گئے ہیں، کیا لوگوں کی رائے آپ کے مقصد کے مطابق ہے؟

ایک اچھا پوسٹر کیسے ڈیزائن کیا جائے؟ مزید جاننے کے لیے QR کوڈ سکین کریں:



﴿ آیوڈین پر بنائے گئے میرے کچھ اہم نوٹس۔

تصویری کریڈٹ:

- Iodine Global Network p.4
iStock.com/Detry26 p.6
.World Health Organisation .Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination p.11
3rd ed. Geneva, Switzerland: World Health Organisation, 2007:98
shutterstock.com/Drazen Zigic p.20
shutterstock.com/Prostock-studio (نیچے)؛ shutterstock.com/Tatjana Baibakova (اوپر) 21 p.21
shutterstock.com/voronaman (نیچے)؛ shutterstock.com/voronaman (اوپر) 22 p.22
صفحہ 23 یونیسف p.23

پبلشر: ای یو تھائیورائڈ کنسورشیم (EUthyroid2 Consortium)
ڈیزائن اور تصور: پچ بلیک گرافک ڈیزائن (www.pitchblackgraphicdesign.com)
عکاسی: مارٹین روک (www.martijnrook.nl)
متن کا نفاذ: لینگویج لیب (www.languagelab.nl)

EUthyroid2 پروجیکٹ کو Horizon Europe کی طرف سے مالی اعانت فراہم کی گئی ہے، جس کا مقصد خاص طور پر نوعمر اور نوجوان خواتین میں آئیوڈین کی کمی کے بارے میں آگاہی کو بہتر بنانے کے طریقے تلاش کرنا ہے۔