# अध्य सचेतन भोजन: स्वस्थ शरीर का मार्ग

56

अरुक कौन है? अरुक कौन है? अरुक कौन है? हितभू किमितभु के ऋतु भुक्

(सभा षित)

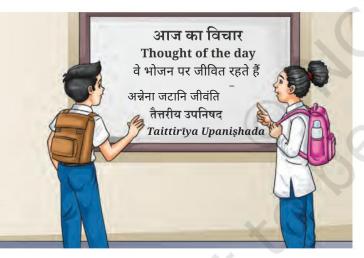
कौन स्वस्थ है? कौन स्वस्थ है? कौन स्वस्थ है? वह जो पौष्टिक, संतुलित मात्रा में, और मौसम, समय और स्थान के अनुकूल भोजन करता है।

(विद्वान की कहावत)

22



06770403



मेदु और मिष्टी रोज़ाना स्कूल के नोटिस बोर्ड पर 'आज का विचार' पढ़ते हैं। आज का विचार, 'अन्नेना जातानि जीवंति', उन्हें उत्सुक कर देता है।

मिष्टी मेदु को बताती है कि यह एक संस्कृत कहावत है जिसका अर्थ है 'भोजन जीवित प्राणियों को जीवन देता है।'

आइये इस कहावत का महत्व समझने का प्रयास करें।

3.1 हम क्या खाते हैं?

#### गतिविधि 3.1: आइए रिकॉर्ड करें

हम सभी रोज़ाना खाना खाते हैं। भोजन हमारे दैनिक जीवन का एक अनिवार्य हिस्सा है। सप्ताह भर में आपने जो खाद्य पदार्थ खाए हैं, उन्हें तालिका 3.1 में सूचीबद्ध करें।

तालिका 3.1: एक सप्ताह में उपभोग किए गए खाद्य पदार्थ

दिन	खाद्य वस्तुएं
सोमवार	
मंगलवार	
बुधवार	
गुरुवार	
शुक्रवार	
शनिवार	
रविवार	

तालिका 3.1 में एकत्रित आँकड़ों से आप अपने भोजन के बारे में क्या अवलोकन कर सकते हैं? क्या आप हर भोजन में एक ही प्रकार का भोजन खाते हैं या आपकी पसंद अलग-अलग होती है? अपनी सूची की तुलना अपने दोस्तों द्वारा बनाई गई सूची से करें। अपने और अपने दोस्तों द्वारा खाए जाने वाले भोजन में समानताएँ और अंतर खोजें।

आपको क्या मिला? अपनी खोजों को अपनी नोटबुक में लिखिए। आपने देखा होगा कि आप और आपके मित्र जो भोजन खाते हैं उसमें विविधता होती है।

क्या आपको लगता है कि हमारे देश के सभी राज्यों में भोजन में इतनी विविधता मौजूद है?

# 3.1.1 विभिन्न क्षेत्रों में भोजन

### गतिविधि 3.2: आइए अन्वेषण करें

भारत के विभिन्न राज्यों में पारंपरिक रूप से खाए जाने वाले खाद्य पदार्थों और उगाई जाने वाली फसलों के बारे में जानें। आप अपनी लाइब्रेरी में मौजूद किताबों का संदर्भ ले सकते हैं, इंटरनेट पर खोज कर सकते हैं, और अपने दोस्तों, परिवार और पड़ोसियों से बातचीत करके जानकारी इकट्ठा कर सकते हैं।

तालिका 3.2 में, अधिक राज्य जोड़ें और एकत्रित डेटा भरें। कुछ उदाहरण पहले ही दिए जा चुके हैं।

तालिका 3.2: भारत के विभिन्न राज्यों में कुछ पारंपरिक खाद्य पदार्थ

राज्य	स्थानीय रूप से उगाई जाने वाली फसलें	खाए जाने वाले पारंपरिक खाद्य पदार्थ	पेय
पंजाब	मक्का, गेहूं, चना, दालें	मक्की दी रोटी, सरसों दा साग, छोले भटूरे, परांठा, हलवा, खीर	Lassi, chhach (छाछ), दूध, चाय
Karnataka	चावल, रागी, उड़द, नारियल	इडली, डोसा, सांभर, नारियल की चटनी, रागी मुड्डे, पल्या, रसम, चावल	छाछ, कॉफी, चाय
मणिपुर	चावल, बांस, सोयाबीन	चावल, एरोम्बा (चटनी), उट्टी (पीले मटर और हरे प्याज की करी) सिंगजू, कांगसोई	काली चाय
कोई और		(C) (O)	

हम अपने देश के विभिन्न राज्यों में खाए जाने वाले पारंपरिक भोजन में विविधता क्यों देखते हैं?

तालिका 3.2 में आपके द्वारा एकत्रित आँकड़ों का विश्लेषण कीजिए । क्या कुछ खाद्य पदार्थ ऐसे हैं जो सभी राज्यों में समान हैं? उन खाद्य पदार्थों की एक सूची बनाइए। आप पाएँगे कि कुछ खाद्य पदार्थ कई राज्यों में आम हैं जबिक कुछ केवल एक ही राज्य में खाए जाते हैं।

पारंपरिक खाद्य पदार्थों और स्थानीय रूप से उगाई जाने वाली फसलों के बीच आप क्या संबंध पाते हैं? आपने देखा होगा कि किसी भी राज्य का पारंपरिक भोजन आमतौर पर उस राज्य में उगाई जाने वाली फसलों पर आधारित होता है। भारत एक कृषि प्रधान देश है जहाँ विविध प्रकार की मिट्टी और जलवायु है। इसके विभिन्न क्षेत्रों में मिट्टी के प्रकार और जलवायु परिस्थितियों के आधार पर विभिन्न फसलें उगाई जाती हैं।

भारत के विभिन्न क्षेत्रों में भोजन का विकल्प उस विशेष क्षेत्र में खाद्य फसलों की खेती , स्वाद वरीयताओं, संस्कृति और परंपराओं के अनुसार भिन्न हो सकता है।

सचेत**न्एको <del>कान</del>्यप्**श्र**ीना में** लिए

## 3.1.2 समय के साथ खाना पकाने की पद्धतियाँ कैसे बदली हैं?

आपने जाना कि अलग-अलग राज्यों में खान-पान की आदतें अलग-अलग होती हैं। हमारे खाने के विकल्प और खाना बनाने के तरीके भी एक-दूसरे से अलग हो सकते हैं। क्या समय के साथ हमारी खान-पान की आदतें और खाना पकाने के तरीके बदले हैं?

## गतिविधि 3.3: आइए बातचीत करें और पता लगाएं

वृद्ध लोगों से उनकी खान-पान की आदतों और खाना पकाने के तरीकों के बारे में जानकारी प्राप्त करने के लिए प्रश्नों की एक सूची तैयार करें। कुछ नमूना प्रश्न निम्नलिखित हैं—

आप अभी भी किस तरह का खाना खाते हैं और क्या नया है? समय के साथ खाना पकाने की पद्धतियों में क्या बदलाव आये हैं? इन परिवर्तनों का कारण क्या है?

तैयार किये गये प्रश्नों के आधार पर कुछ बुजुर्ग लोगों के साथ साक्षात्कार आयोजित करें।



(ए) चूल्हा (पारंपरिक स्टोव)



(b) आधुनिक गैस स्टोव



जिज्ञासा । विज्ञान की पाठ्यपुस्तक । कक्षा ६ (ग) सिल-बट्टा (पत्थर की चक्की)



(घ) विद्युत ग्राइंडर

चित्र 3.1: समय के साथ खाना पकाने के उपकरणों में बदलाव

आपके द्वारा लिए गए साक्षात्कारों से आपको क्या निष्कर्ष मिले?

खाना पकाने की पद्धतियाँ, जिन्हें पाक-कला पद्धतियाँ भी कहा जाता है, समय के साथ बदल गई हैं। पारंपरिक और आधुनिक पाक-कला पद्धतियाँ में एक महत्वपूर्ण अंतर है। पहले, ज़्यादातर खाना पकाने का काम चूल्हे पर होता था (चित्र 3.1क)। आजकल, हममें से ज़्यादातर लोग आधुनिक गैस स्टोव पर खाना बनाते हैं (चित्र 3.1ख)। पहले, ज़्यादातर पीसने का काम सिल-बट्टे से हाथ से किया जाता था (चित्र 3.1ग)।

आजकल, हम पीसने में आसानी के लिए इलेक्ट्रिक ग्राइंडर का इस्तेमाल करते हैं (चित्र 3.1d)। पता लगाएँ कि खाना पकाने और पीसने के अन्य तरीके क्या थे। समय के साथ इन पाक-कला पद्धतियों में बदलाव क्यों आया है? ये बदलाव तकनीकी विकास, बेहतर परिवहन और बेहतर संचार जैसे कारकों के कारण हो सकते हैं।

# 3.2 भोजन के घटक क्या हैं?

मेदु और मिष्टी अपने स्कूल में आयोजित 'पारंपरिक भोजन महोत्सव' में जाते हैं। इस महोत्सव का विषय है 'स्वस्थ खाओ, स्वस्थ जियो'।



इस उत्सव में विभिन्न प्रकार के पारंपरिक व्यंजनों के स्टॉल लगाए गए हैं। पोषण विशेषज्ञ डॉ. पोषिता छात्रों को समझाती हैं कि "स्वास्थ्य ही परम धन है"।

सचेतन्एको समस्थएकरीना के लिए



आइये समझते हैं कि डॉ. पोषिता के इस कथन का क्या तात्पर्य है।

क्या आपने कभी खाना छोड़ा है? जब आप खाना भूल जाते हैं तो आपको कैसा लगता है?

जब हम कुछ समय तक कुछ नहीं खाते, तो हम थका हुआ और कम ऊर्जावान महसूस करते हैं। आपको क्या लगता है, एक मैराथन धावक दौड़ के दौरान और बाद में ग्लूकोज़ वाला पानी क्यों पीता है?

भालू गन्ना केला

मिठाई
आलू
गेहूँ
चावल
बाजरे

भक्का

चित्र 3.2: कार्बोहाइड्रेट के कुछ स्रोत

ग्लूकोज तुरंत ऊर्जा प्रदान करता है। ग्लूकोज कार्बोहाइड्रेट का एक उदाहरण है। कार्बोहाइड्रेट

हमारे आहार में ऊर्जा के प्राथमिक स्रोतों में से एक हैं। गेहूँ, चावल और मक्का जैसे अनाज, आलू और शकरकंद जैसी सब्ज़ियाँ, और केला, अनानास और आम जैसे फल कार्बोहाइड्रेट के कुछ स्रोत हैं (चित्र 3.2)।

क्या आप जानते हैं कि सामान्य चीनी भी एक प्रकार का कार्बोहाइड्रेट

है?

आपको क्या लगता है कि हम सर्दियों में अपने पारंपरिक आहार के हिस्से के रूप में लड्डू क्यों खाना पसंद करते हैं ?

बेसन या गेहूं का आटा (आटा) और घी
लड्डू बनाने में गोंद (खाने योग्य गोंद), मेवे और बीजों के साथ घी और विभिन्न प्रकार
के तेल मुख्य सामग्री में शामिल हैं। घी और विभिन्न प्रकार के तेलों को एक
अन्य प्रकार के खाद्य घटक के अंतर्गत रखा जाता है, जिसे वसा कहते हैं।



हाँ, मेरी दादी ने मुझे बताया था कि लड्डू में भरपूर मात्रा में विटामिन

घी और मेवे हमें गर्म रखने के लिए ऊर्जा प्रदान करते हैं। वसा के स्रोत पौधे या जानवर हो सकते हैं (चित्र 3.3)। मूंगफली, अखरोट, नारियल और बादाम जैसे मेवे और कद्दू के बीज और सूरजमुखी के बीज जैसे बीज वसा के कुछ स्रोत हैं। वसा संचित ऊर्जा का एक स्रोत है।

जिज्ञासा | विज्ञान की पाठ्यपुस्तक | कक्षा 6





चित्र 3.3: वसा के कुछ स्रोत

कार्बोहाइड्रेट और वसा हमें विभिन्न गतिविधियों के लिए ऊर्जा प्रदान करते हैं। इसलिए, इन्हें ऊर्जा देने वाले खाद्य पदार्थ कहा जाता है। ऐसे और खाद्य पदार्थों की पहचान करें जो कार्बोहाइड्रेट और वसा के समृद्ध स्रोत हैं।

ध्रुवीय भालुओं की त्वचा के नीचे बहुत अधिक वसा जमा हो जाती है। यह वसा ऊर्जा स्रोत का काम करती है। यह उन्हें महीनों तक चलने वाली सर्दियों की नींद (हाइबरनेशन) के दौरान सहारा देती है, जिससे वे बिना खाए जीवित रह पाते हैं।



प्रोटीन भी हमारे भोजन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। दूध उत्पाद और दालें प्रोटीन के अच्छे स्रोत हैं। खिलाड़ियों को अपनी मांसपेशियां बनाने के लिए ज़्यादा मात्रा में प्रोटीन की ज़रूरत होती है। लोग पौधों के साथ-साथ जानवरों से भी प्रोटीन प्राप्त करते हैं। प्रोटीन के कुछ बेहतरीन पादप स्रोत दालें, बीन्स, मटर और मेवे हैं (चित्र 3.4a)। प्रोटीन के पशु स्रोत दूध, पनीर, अंडा, मछली और मांस हैं (चित्र 3.4b)। प्रोटीन युक्त खाद्य पदार्थ हमारे शरीर की वृद्धि और मरम्मत में मदद करते हैं। इसलिए इन्हें शरीर-निर्माणकारी खाद्य पदार्थ कहा जाता है।



चित्र 3.4: प्रोटीन के कुछ स्रोत

सचेतन्**रकोजनस्थ्रश्वरीदाने** लिए

बढ़ते बच्चों के उचित विकास के लिए उनके आहार में सही मात्रा में प्रोटीन शामिल किया जाना चाहिए।

इनमें से कौन से खाद्य घटक आपके दैनिक आहार का हिस्सा हैं?



क्या आपने कभी मशरूम देखे हैं? ये ज़्यादातर अंधेरी और नम जगहों पर उगते हैं। खाने योग्य मशरूम प्रोटीन का अच्छा स्रोत होते हैं।



मशरूम

आपको क्या लगता है, हमें अपने दैनिक आहार में फल, सब्ज़ियाँ और अन्य पादप-आधारित खाद्य पदार्थों को शामिल करने की सलाह क्यों दी जाती है? आइए, निम्नलिखित दो उदाहरणों को पढ़कर कुछ अन्य खाद्य घटकों के महत्व को समझें—

#### मामला 1

पुराने ज़माने में, लंबी यात्राओं के दौरान नाविकों को अक्सर मसूड़ों से खून आने और सूजन की समस्या होती थी। 1746 में एक समुद्री यात्रा के दौरान, स्कॉटिश चिकित्सक जेम्स लिंड ने देखा कि नींबू और संतरे खाने वाले नाविक इन लक्षणों से ठीक हो जाते थे। मसूड़ों से खून आना और सूजन स्कर्वी नामक बीमारी के लक्षण हैं।

केस 1 पढ़कर आप क्या समझते हैं ? स्कर्वी का इलाज क्या है? नींबू और संतरे स्कर्वी के इलाज में मदद करते हैं। स्कर्वी विटामिन C की कमी के कारण होता है। नींबू और संतरे जैसे खट्टे फलों में मौजूद विटामिन C इस बीमारी को ठीक करने में मदद करता है।

#### केस 2

1960 के दशक में, भारतीय वैज्ञानिकों ने पाया कि हिमालयी क्षेत्र और भारत के उत्तरी मैदानी इलाकों में रहने वाली मानव आबादी में गर्दन के अगले हिस्से में सूजन के लक्षण आम थे। भारत सरकार के नियमों के अनुसार, आयोडीन युक्त नमक बनाने के लिए साधारण नमक में आयोडीन मिलाने का प्रयास किया गया। आयोडीन युक्त नमक के सेवन से उपरोक्त लक्षणों में स्पष्ट रूप से कमी आई। ये लक्षण इस क्षेत्र की मिट्टी में आयोडीन की कमी के कारण थे, जिसके परिणामस्वरूप स्थानीय भोजन और पानी की आपूर्ति में आयोडीन की कमी हो गई। गर्दन के अगले हिस्से में सूजन घेंघा नामक रोग का लक्षण है।



केस 2 से आप क्या निष्कर्ष निकालते हैं ?

आपने आयोडीन युक्त नमक के बारे में अखबारों, विज्ञापनों या नमक के पैकेट पर पढ़कर ज़रूर सुना होगा। इसका क्या मतलब है? आयोडीन युक्त नमक, साधारण नमक होता है जिसमें आवश्यक मात्रा में आयोडीन लवण मिलाया जाता है।



नमक की खेती अगरिया नामक एक आदिवासी समुदाय की पारंपरिक प्रथा है। वे कच्छ के छोटे रण और गुजरात के अन्य हिस्सों में नमक की खेती करते हैं। आठ महीने तक, वे रेगिस्तान की भीषण गर्मी में रहते हैं और समुद्री जल से नमक निकालने के लिए कड़ी मेहनत करते हैं।



आप अन्य खाद्य घटकों के बारे में कैसे पता लगाएंगे जो हमारे शरीर को विभिन्न बीमारियों से बचाते हैं?

#### गतिविधि 3.4: आइए एक सर्वेक्षण करें

विभिन्न खाद्य घटकों के कार्यों और स्रोतों का पता लगाने के लिए चित्र 3.5 में दिए गए चार्ट का अध्ययन करें। विटामिन और खनिजों के और अधिक स्रोतों का पता लगाएँ। साथ ही, इन खाद्य घटकों की कमी से होने वाले रोगों के लक्षणों को भी समझें।

अपने पड़ोस में जाएँ, लोगों से बातचीत करें और पता करें कि क्या किसी व्यक्ति में चार्ट में सूचीबद्ध लक्षण दिखाई देते हैं (इस प्रकार की एक जांच परियोजना शिक्षक के मार्गदर्शन में छात्रों द्वारा ली जा सकती है)।

इन लक्षणों को उनके आहार के साथ सहसंबंधित करें और कमी से होने वाले रोग(रोगों) या विकार(विकारों) की पहचान करें।

देखे गए लक्षणों के संभावित कारण बताएं तथा सुधार के लिए आहार में आवश्यक परिवर्तन बताएं।

उन्हें आगे की सलाह के लिए डॉक्टर से मिलने का सुझाव दें।

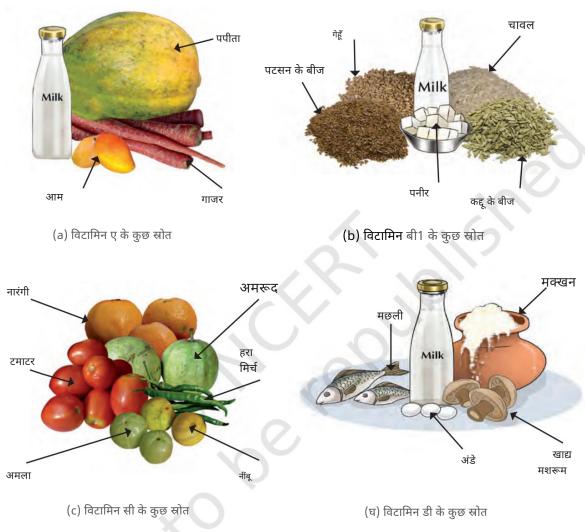
सचेतन**रको <del>जनर</del>थएश्वरीना के** लिए

	खाद्य घटक (विटामिन/ खनिज)	कार्य कुछ स्रोत		कमी से होने वाला रोग/ विकार	लक्षण
	विटामिन ए	आँखों और त्वचा को स्वस्थ रखता है	पपीता, गाजर, आम, दूध	दृष्टि की हानि	दृष्टि का खराब होना, अंधेरे में दृष्टि का नष्ट होना (रतौंधी), कभी-कभी दृष्टि का पूर्ण रूप से नष्ट हो जाना
	विटामिन बी1	हृदय को स्वस्थ रखता है और शरीर को विभिन्न कार्य करने में सहायता करता है	फलियां, मेवे, साबुत अनाज, बीज, दूध उत्पाद	बेरी-बेरी	पैरों और हाथों में सूजन, झुनझुनी या जलन, सांस लेने में परेशानी
	विटामिन सी	शरीर को रोगों से लड़ने में मदद करता है	आंवला, अमरूद, हरी मिर्च, संतरा, नींबू	पाजी	मसूड़ों से खून आना, घावों का देर से भरना
	विटामिन डी	हिंडुयों और दांतों के लिए कैल्शियम को अवशोषित करने में शरीर की मदद करता है स्वास्थ्य	सूर्य के प्रकाश, दूध, मक्खन, मछली, अंडे के संपर्क में आना	सूखा रोग	नरम और मुड़ी हुई हिहुयाँ
	कैल्शियम	हड्डियों और दांतों को स्वस्थ रखता है	दूध/सोया दूध, दही, पनीर, पनीर	हड्डी और दांतों का क्षय	कमज़ोर हड्डियाँ, दाँतों की सड़न
	आयोडीन	शारीरिक और मानसिक गतिविधियों को करने में मदद करता है	समुद्री शैवाल, सिंघाड़ा , आयोडीन युक्त नमक	गण्डमाला	गर्दन के सामने सूजन
जिज्ञासा   विज्ञान की	<b>लोहा</b> पाठ्यपुस्तक   कक्षा 6	रक्त का महत्वपूर्ण घटक	हरी पत्तेदार सब्जियाँ, चुकंदर, अनार	खून की कमी	कमजोरी, सांस लेने में तकलीफ

44

चित्र 3.5: विटामिन और खनिजों का चार्ट, उनके कार्य, कुछ स्रोत, संबंधित कमी से होने वाले रोग/विकार और लक्षण

चित्र 3.5 से आपने सीखा है कि विटामिन (A, B1, C और D) और खनिज (कैल्शियम, आयोडीन और आयरन) खाद्य घटकों के दो समूह हैं जो हमारे शरीर को विभिन्न रोगों से बचाते हैं। लेकिन, हम विटामिन और खनिज की कमी से होने वाले रोगों या विकारों पर कैसे काबू पा सकते हैं ?



चित्र 3.6: विभिन्न विटामिनों के कुछ स्रोत

भोजन के वे घटक जो ऊर्जा प्रदान करते हैं, विकास में सहायक होते हैं, हमारे शरीर की मरम्मत और बीमारियों से रक्षा करते हैं, और विभिन्न शारीरिक क्रियाओं को बनाए रखते हैं, पोषक तत्व कहलाते हैं। हमारे भोजन में प्रमुख पोषक तत्वों में कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन और खनिज शामिल हैं।

विटामिन और खनिजों को सुरक्षात्मक पोषक तत्व भी कहा जाता है। ये पोषक तत्व हमारे शरीर को बीमारियों से बचाते हैं और हमें स्वस्थ रखते हैं। आपके माता-पिता ने आपको इन्हें खाने की सलाह दी होगी।

सचेतन्**रको<del>डान</del>्थ्रश्चरीनामें** लिए



नियमित रूप से दूध, हरी सब्जियां, फल और साबुत अनाज खाएं। ये खाद्य पदार्थ विटामिन (चित्र 3.6) और खनिजों के कुछ स्रोत हैं। हालाँकि विटामिन और खनिजों की आवश्यकता कम मात्रा में होती है, फिर भी ये हमारे शरीर को स्वस्थ रखने के लिए आवश्यक हैं।

कच्ची और पकी हुई सिब्ज़ियों में आपको क्या अंतर नज़र आता है ? क्या आपने कभी गौर किया है कि पकने पर सिब्ज़ियाँ कभी-कभी अपना चमकीला रंग खो देती हैं, या नरम और कम कुरकुरी हो जाती हैं? तेज़ आँच पर पकाने के दौरान विटामिन सी जैसे कुछ पोषक तत्व नष्ट हो जाते हैं। क्या फलों और कच्ची सिब्ज़ियों को अपने आहार में शामिल करना समझदारी नहीं होगी? कटी या छिली हुई सिब्ज़ियों और फलों को धोने से भी कुछ विटामिन नष्ट हो सकते हैं। हालाँकि, यह अत्यधिक अनुशंसित है कि सभी फलों और सिब्ज़ियों को खाने से पहले अच्छी तरह धो लिया जाए।



फल और सब्ज़ियाँ आहारीय रेशों से भरपूर होती हैं। आइए देखें कि आहारीय रेशे हमारे लिए कैसे फायदेमंद हैं।

आवश्यक पोषक तत्वों के अलावा, हमारे शरीर को आहारीय रेशों और पानी की भी आवश्यकता होती है। आहारीय रेशे, जिन्हें रफेज भी कहा जाता है, हमारे शरीर को कोई पोषक तत्व प्रदान नहीं करते। हालाँकि, ये हमारे भोजन का एक आवश्यक घटक हैं। ये हमारे शरीर को अपचित भोजन से छुटकारा दिलाने और मल त्याग को सुचारू रूप से सुनिश्चित करने में मदद करते हैं। हमारे भोजन में रफेज मुख्य रूप से उपयुक्त पादप उत्पादों से प्राप्त होता है।

हरी पत्तेदार सब्जियां, ताजे फल, साबुत अनाज, दालें और मेवे रफेज के अच्छे स्रोत हैं।

जहां तक संभव हो, स्थानीय स्तर पर उगाए गए और पौधों पर आधारित भोजन खाना न केवल शरीर के लिए स्वस्थ है, बल्कि हमारे पर्यावरण और हमारे ग्रह के लिए भी अच्छा है।

मेरी दादी को मल त्यागने में दिक्कत होती है। अब मुझे समझ आया कि डॉक्टर ने उन्हें फाइबर युक्त खाना खाने की सलाह क्यों दी थी।

हमारे शरीर को पानी प्रदान करने वाले खाद्य स्रोत क्या हैं? उनमें से कुछ की सूची बनाइए। पानी हमारे आहार का भी एक अनिवार्य हिस्सा है। यह शरीर को भोजन से पोषक तत्वों को अवशोषित करने में मदद करता है। यह पसीने और मूत्र के माध्यम से शरीर से अपशिष्ट पदार्थों को बाहर निकालता है। हमें स्वस्थ रहने के लिए नियमित रूप से पर्याप्त पानी पीना चाहिए।

#### एक वैज्ञानिक को जानें

कोलुथुर गोपालन (1918–2019) ने भारत में पोषण अनुसंधान की शुरुआत की। उन्होंने 500 से ज़्यादा भारतीय खाद्य पदार्थों का उनके पोषण संबंधी गुणों के लिए विश्लेषण किया।

पोषण मूल्य और अनुशंसित

भारतीय संदर्भ में उचित आहार

उन्होंने भारतीय जनसंख्या की पोषण स्थिति पर सर्वेक्षणों का नेतृत्व किया, जिसमें प्रोटीन, ऊर्जा और अन्य खाद्य घटकों की व्यापक कमियों की पहचान की गई। इसके

परिणामस्वरूप 2002 में मध्याह्न भोजन कार्यक्रम, जिसे अब 'प्रधानमंत्री पोषण' पहल के रूप में जाना जाता है, लागू किया गया, ताकि हमारे देश के सरकारी और सरकारी सहायता प्राप्त स्कूलों में संतुलित भोजन उपलब्ध कराया जा सके। इस योजना ने देश भर के लाखों बच्चों के स्वास्थ्य और पोषण को बेहतर बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।



सचेत**न्एको <del>कान</del>्यप्**श्र**ीना में** लिए



## 3.3 भोजन के विभिन्न घटकों का परीक्षण कैसे करें?

आइये जानें कि विभिन्न खाद्य पदार्थों में कौन से पोषक तत्व मौजूद होते हैं।

कुछ पोषक तत्व जैसे स्टार्च (कार्बोहाइड्रेट का एक प्रकार), वसा और प्रोटीन का पता काफी सरल परीक्षणों से लगाया जा सकता है, जबकि अन्य का पता केवल अच्छी तरह से सुसज्जित प्रयोगशाला में ही लगाया जा सकता है।

आइए जानें कि हम कुछ खाद्य पदार्थों में स्टार्च, वसा और प्रोटीन की उपस्थिति का पता कैसे लगा सकते हैं।

#### 3.3.1 स्टार्च के लिए परीक्षण

## गतिविधि 3.5: आइए जांच करें

थोड़ी मात्रा में खाद्य पदार्थ लें, जैसे आलू का एक टुकड़ा, खीरा, ब्रेड, थोड़े उबले चावल, उबले चने, कुटी हुई मूंगफली, तेल, मक्खन और कुटा हुआ नारियल। आप जाँच के लिए अन्य खाद्य पदार्थ भी ले सकते हैं।



चित्र 3.7: विभिन्न खाद्य पदार्थों में स्टार्च की उपस्थिति का परीक्षण

प्रत्येक वस्तु का एक छोटा टुकड़ा अलग बर्तन में रखें। ड्रॉपर की सहायता से प्रत्येक खाद्य पदार्थ पर तनु आयोडीन विलयन की 2-3 बूंदें डालें (चित्र 3.7)।

देखिए कि क्या खाने की चीज़ों के रंग में कोई बदलाव आया है? क्या वे नीले-काले हो गए हैं? अपने प्रेक्षणों को सारणी 3.3 में दर्ज कीजिए।

जिज्ञासा | विज्ञान की पाठ्यपुस्तक | कक्षा 6

नीला-काला रंग स्टार्च की उपस्थिति को इंगित करता है।

48

#### 3.3.2 वसा के लिए परीक्षण

## गतिविधि 3.6: आइए जाँच करें

क्रियाकलाप 3.5 में आपने जिन खाद्य पदार्थों में स्टार्च की उपस्थिति का परीक्षण किया था, उनमें से एक छोटा सा भाग लीजिए।

प्रत्येक खाद्य पदार्थ को कागज के एक अलग टुकड़े पर रखें। खाने के चारों ओर कागज़ लपेटकर दबाएँ। ध्यान रहे कि कागज़ फटे नहीं।

यदि किसी खाद्य पदार्थ में थोड़ा पानी है तो कागज को सूखने दें।

क्या कागज़ पर एक तैलीय धब्बा बन जाता है? आपके अनुसार इस धब्बे का कारण क्या है? अगर खाने की चीज़ में तेल या मक्खन है, तो यह कागज़ पर एक तैलीय धब्बा छोड़ देता है। अब, कागज़ को प्रकाश में रखें। क्या आप इस धब्बे से होकर हल्की रोशनी देख सकते हैं? कागज़ पर तैलीय धब्बा दर्शाता है कि खाने की चीज़ में वसा है। इनमें से किस चीज़ में वसा है?

अपने अवलोकनों को तालिका 3.3 में दर्ज करें।

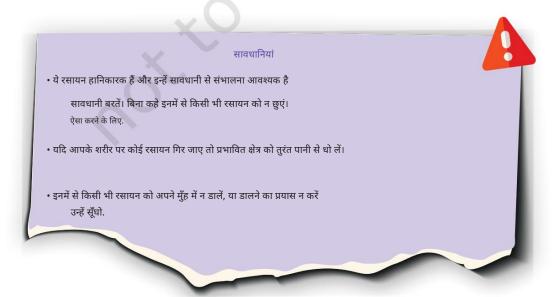
#### 3.3.3 प्रोटीन के लिए परीक्षण

# गतिविधि 3.7: आइए जाँच करें

यह गतिविधि शिक्षक द्वारा प्रदर्शित की जा सकती है।

पिछली गतिविधियों में परीक्षण किये गये खाद्य पदार्थ लें। मूसल और खरल का उपयोग करके खाद्य पदार्थ का पेस्ट या पाउडर बनायें (चित्र 3.8)।

प्रत्येक खाद्य पदार्थ का लगभग आधा चम्मच एक अलग साफ टेस्ट ट्यूब में डालें।



सचेतन्**रकोलन्स्थर्**करी**नाने** लिए

प्रत्येक टेस्ट ट्यूब में 2-3 चम्मच पानी डालें और उन्हें अच्छी तरह से हिलाएं।

ड्रॉपर का उपयोग करके प्रत्येक टेस्ट ट्यूब में कॉपर सल्फेट घोल की दो बूंदें डालें।

अब, एक और ड्रॉपर लें और प्रत्येक ट्यूब में कास्टिक सोडा घोल की 10 बूंदें डालें (चित्र 3.8)।

अच्छी तरह से हिलाएं और टेस्ट ट्यूब को कुछ मिनट तक बिना हिलाए छोड़ दें।



चित्र 3.8: विभिन्न खाद्य पदार्थों में प्रोटीन की उपस्थिति का परीक्षण

आपने क्या देखा? क्या कुछ परखनिलयों में मौजूद सामग्री बैंगनी रंग की हो गई? यह बैंगनी रंग खाद्य पदार्थ में प्रोटीन की उपस्थिति दर्शाता है। अपने प्रेक्षणों को सारणी 3.3 में लिखें।

तालिका 3.3 से आप क्या निष्कर्ष निकाल सकते हैं? किन खाद्य पदार्थों में एक से अधिक पोषक तत्व मौजूद हैं?

कौन से खाद्य पदार्थ प्रोटीन और वसा दोनों की उपस्थिति दर्शाते हैं?

इससे पता चलता है कि हम जो भी खाना खाते हैं, उसमें कई पोषक तत्व हो सकते हैं। क्या कोई ऐसा खाद्य पदार्थ है जिसमें इनमें से कोई भी पोषक तत्व नहीं है? आप इनमें से कौन-सा खाद्य पदार्थ रोज़ाना खाते हैं? ऐसे अन्य खाद्य पदार्थों के बारे में जानने की कोशिश करें जो स्टार्च, वसा और प्रोटीन के अच्छे स्रोत हैं।

तालिका 3.3: विभिन्न खाद्य पदार्थों में मौजूद पोषक तत्वों की खोज

का नाम भोजन वस्तु	रंग खाद्य पदार्थ : स्टार्च परी		वसा के लिए पर्र	, तैलीय पैच क्षा	खाद्य पदार्थ का रंग प्रोटीन परीक्षण	के लिए	स्टार्च उपस्थित (हाँ/ नहीं)	मोटा उपस्थित (हाँ/ नहीं)	प्रोटीन उपस्थित (हाँ/ नहीं)
	आयोडीन से पहले परीक्षा	आयोडीन के बाद परीक्षा	भविष्यवाणी (हां नहीं)	अवलोकन	प्रोटीन परीक्षण से पहले	प्रोटीन परीक्षण के बाद			
आलू									
खीरा									
उबले हुए चावल									
उबले हुए चने									
मूंगफली								0	
रोटी/ चपाती							X		
मक्खन									
नारियल					0				
कोई और									

## 3.4 संतुलित आहार

क्या पोषण संबंधी ज़रूरतें सभी के लिए एक जैसी होती हैं? क्या आपको और आपके दादा-दादी को एक ही प्रकार या समान मात्रा में पोषक तत्वों की ज़रूरत होती है? आहार में पोषक तत्वों के प्रकार और मात्रा की ज़रूरतें उम्र, लिंग, शारीरिक गतिविधि, स्वास्थ्य स्थिति, जीवनशैली आदि के अनुसार अलग-अलग हो सकती हैं।

### क्रियाकलाप 3.8: आइए पता लगाएं

आपने गतिविधि 3.1 में सप्ताह के दौरान अपने द्वारा खाए गए भोजन की सूची दी है। जाँच कीजिए कि क्या आपके भोजन में वृद्धि और विकास के लिए आवश्यक सभी पोषक तत्व और अन्य आवश्यक घटक मौजूद हैं। यदि नहीं, तो जाँचिए कि किन पोषक तत्वों या अन्य खाद्य घटकों को जोड़ने की आवश्यकता है।

वह आहार जिसमें शरीर की उचित वृद्धि और विकास के लिए सभी आवश्यक पोषक तत्व, पोषक तत्व और पानी सही मात्रा में मौजूद हों, संतुलित आहार कहलाता है। अपने आहार को संतुलित बनाने के लिए आप इसमें क्या बदलाव करेंगे?

सचेतन**रको <del>जनर</del>थएश्वरीना के** लिए

## गतिविधि 3.9: आइए तुलना करें

यहां दिखाए गए आलू वेफर्स के एक पैकेट और भुने हुए चने के एक पैकेट के लिए नीचे दी गई पोषण संबंधी जानकारी पढें।



(a) आलू वेफर्स



(b) भुना हुआ चना

पोषण संबंधी जानका	री (प्रति 100 ग्राम)	पोषण संबंधी जानका	री (प्रति 100 ग्राम)
ऊर्जा	536 किलो कैलोरी (किलोकैलोरी)	ऊर्जा	355 किलो कैलोरी)
वसा	35.0 ग्राम	वसा	6.26 ग्राम
कार्बोहाइड्रेट	53.0 ग्राम	कार्बोहाइड्रेट	58.58 ग्राम
प्रोटीन	7.0 ग्राम	प्रोटीन	18.64 ग्राम
आहार फाइबर	4.8 ग्राम	आहार फाइबर	16.8 ग्राम

. 6				
	355 किलो कैलोरी			
ऊर्जा	(किलोकैलोरी)			
वसा	6.26 ग्राम			
कार्बोहाइड्रेट	58.58 ग्राम			
प्रोटीन	18.64 ग्राम			
आहार फाइबर	16.8 ग्राम			

खाद्य पैकेटों पर दी गई पोषण संबंधी जानकारी के आधार पर ऊपर दिए गए विकल्पों में से आप कौन सा भोजन चुनेंगे? क्यों?

कुछ खाद्य पदार्थों में चीनी और वसा की मात्रा अधिक होने के कारण कैलोरी की मात्रा अधिक होती है। इसके अलावा, इनमें प्रोटीन, खनिज, विटामिन और आहारीय रेशे बहुत कम मात्रा में होते हैं। इन खाद्य पदार्थों को जंक फ़ूड कहा जाता है। इनमें आलू वेफर्स, कैंडी बार और कार्बोनेटेड पेय शामिल हैं। इन खाद्य पदार्थों का बार-बार सेवन करना अच्छा नहीं है क्योंकि ये हमारे शरीर के लिए स्वास्थ्यवर्धक नहीं हैं।

ये व्यक्ति को मोटापे का शिकार बना देते हैं। ऐसे व्यक्ति को कई स्वास्थ्य समस्याओं का सामना करना पड़ सकता है। आपको डॉ. पोषिता का यह कथन हमेशा याद रखना चाहिए कि "स्वास्थ्य ही परम धन है।"

जिज्ञासा | विज्ञान की पाठ्यपुस्तक | कक्षा 6

स्वस्थ रहने के लिए हमें अपने शरीर का ध्यान रखना चाहिए। संतुलित आहार लेना और जंक फ़ूड से परहेज़ करना, स्वास्थ्य को बेहतर बनाने में मदद करता है।

एक स्वस्थ शरीर। सुखी जीवन जीने के लिए अच्छा स्वास्थ्य आवश्यक है।

क्रियाकलाप 3.9 में आपने जिन दो खाद्य पदार्थों का अध्ययन किया उनमें से किसे जंक फूड कहा जा सकता है?

पैकेज्ड खाद्य पदार्थों के कवर पर पोषक तत्वों की जानकारी होनी चाहिए। जानकारी में प्रत्येक पोषक तत्व की मात्रा का उल्लेख होना चाहिए। कभी-कभी, प्रसंस्करण (फोर्टिफिकेशन) के दौरान खाद्य पदार्थों की पोषण गुणवत्ता में सुधार के लिए उनमें और पोषक तत्व मिला दिए जाते हैं।



आयोडीन युक्त नमक और कुछ शिशु आहार फोर्टिफाइड खाद्य पदार्थों के उदाहरण हैं। भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) एक सरकारी एजेंसी है जो भारत में खाद्य गुणवत्ता को नियंत्रित करती है।



## 3.5 बाजरा: पोषण से भरपूर अनाज

आपने ज्वार, बाजरा, रागी और साँवा के बारे में सुना होगा (चित्र 3.9)।

ये भारत की मूल फसलें हैं (चित्र 3.9)।

इन्हें विभिन्न जलवायु परिस्थितियों में आसानी से उगाया जा सकता है।

इन बेहद पौष्टिक अनाजों को बाजरा भी कहा जाता है। क्या आपने कभी इन बाजरों से बने खाद्य पदार्थ खाए हैं?



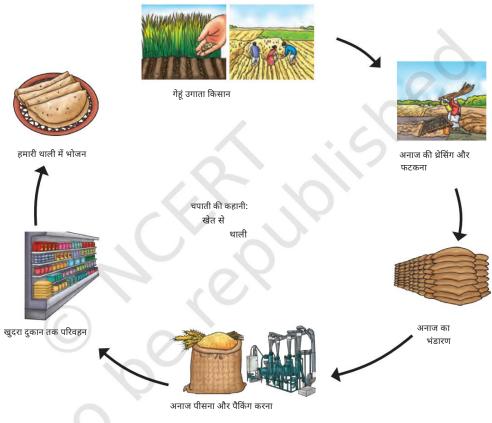
चित्र 3.9: सानवा (बार्नयार्ड बाजरा)

बाजरा छोटे आकार का अनाज है और सिदयों से भारतीय आहार का अभिन्न अंग रहा है। अपने अनिगत स्वास्थ्य लाभों के कारण इसने फिर से लोकप्रियता हासिल की है। ये विटामिन, आयरन और कैल्शियम जैसे खनिजों और आहारीय रेशों का भी अच्छा स्रोत हैं। इसीलिए इन्हें पोषक अनाज भी कहा जाता है। ये हमारे शरीर के सामान्य कामकाज के लिए आवश्यक संतुलित आहार में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं।

सचेतन**रको <del>जनर</del>थएश्वरीना के** लिए

## 3.6 फ़ूड माइल्स: खेत से हमारी थाली तक

खेत से हमारी थाली तक खाना कैसे पहुँचता है? इस प्रक्रिया में कौन-कौन से चरण शामिल हैं? इस प्रक्रिया में कौन-कौन लोग शामिल हैं? क्या आप जानते हैं कि खेत में अंकुरित होने के बाद गेहूँ का आटा तैयार करने में कितना समय और मेहनत लगती है? आइए, हम जो चपाती खाते हैं उसे बनाने की पूरी प्रक्रिया को समझने के लिए चित्र 3.10 देखें।



चित्र 3.10: खेत से थाली तक

गेहूं या किसी अन्य खाद्य पदार्थ के एक बैग द्वारा उत्पादक से उपभोक्ता तक तय की गई पूरी दूरी को उसका फ़ूड माइल्स कहा जाता है। फ़ूड माइल्स कम करना ज़रूरी है क्योंकि इससे परिवहन की लागत और प्रदूषण कम होता है; इससे स्थानीय किसानों को मदद मिलती है; और यह हमारे भोजन को ताज़ा और स्वस्थ भी रखता है।

बहुत से लोग खाना बर्बाद कर देते हैं और उसे अपनी थाली में बिना खाए छोड़ देते हैं। हमें यह भी याद रखना चाहिए कि हमारे किसान और समुदाय के अन्य सदस्य खेत से हमारी थाली तक खाना पहुँचाने में कितना समय और मेहनत लगाते हैं।

हमें उतना ही भोजन लेना चाहिए जितना हम खा सकें। इससे भोजन की बर्बादी कम होगी। खेत से थाली तक भोजन पहुँचाने में शामिल विभिन्न प्रक्रियाओं की समय-सीमा ज्ञात करने का प्रयास करें (चित्र 3.10)।

कैसे होगा? स्थानीय भोजन खाने से भोजन कम करने में मदद मिलती है मील?

स्वस्थ भोजन करें, बाँटें और भोजन का सम्मान करें। स्थानीय लोगों का समर्थन करें निर्माता!



भारत भर में लोग विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थ खाते हैं जिनमें विभिन्न खाद्य घटक होते हैं।

भोजन का चुनाव किसी क्षेत्र में खाद्य फसलों की खेती, स्वाद वरीयताओं, संस्कृति और परंपराओं आदि के अनुसार भिन्न हो सकता है।

सचेतन्**रकोङ्गनस्थ्रकरीनाने** लिए



समय के साथ पाककला के तौर-तरीके बदल गए हैं। खाना पकाने के पारंपरिक और आधुनिक तरीकों में काफ़ी अंतर है।

भोजन हमें ऊर्जा प्रदान करता है, विकास में सहायक होता है, हमारे शरीर की मरम्मत करता है और हमें बीमारियों से बचाता है।

हमारे भोजन में मुख्य पोषक तत्व कार्बोहाइड्रेट, वसा, प्रोटीन, विटामिन और खनिज हैं। इसके अलावा, भोजन में आहारीय रेशे और पानी भी होते हैं।

कार्बोहाइड्रेट और वसा प्राथमिक ऊर्जा स्रोत हैं, जबकि प्रोटीन शरीर निर्माण पोषक तत्व हैं।

विटामिन और खनिज हमारे शरीर को मजबूत बनाते हैं, हमें संक्रमण से बचाते हैं और हमें स्वस्थ रखते हैं।

संतुलित आहार में सभी आवश्यक पोषक तत्व सही मात्रा में, साथ ही पर्याप्त मात्रा में चारा और पानी भी उपलब्ध होता है।

लम्बे समय तक हमारे आहार में एक या अधिक पोषक तत्वों की कमी से अभावजन्य रोग और विकार हो सकते हैं।

जंक फूड अस्वास्थ्यकर होते हैं क्योंकि इनमें चीनी और वसा की मात्रा अधिक होती है, लेकिन प्रोटीन, खनिज, विटामिन और आहारीय फाइबर बहुत कम होते हैं।

बाजरा को पोषक अनाज के रूप में जाना जाता है क्योंकि ये हमारे शरीर के सामान्य कामकाज के लिए आवश्यक अधिकांश पोषक तत्व प्रदान करते हैं। इन्हें विभिन्न जलवायु परिस्थितियों में आसानी से उगाया जा सकता है।

जहां तक संभव हो, स्थानीय स्तर पर उगाए गए और पौधों पर आधारित भोजन खाना न केवल हमारे शरीर के लिए स्वस्थ है, बल्कि हमारे पर्यावरण और हमारे ग्रह के लिए भी अच्छा है।

किसी खाद्य पदार्थ द्वारा उसके उत्पादन स्थल से उपभोक्ता तक तय की गई दूरी को फ़ूड मील कहा जाता है। हमें फ़ूड मील को कम से कम करने का लक्ष्य रखना चाहिए।

हमें कभी भी भोजन बर्बाद नहीं करना चाहिए और केवल उतना ही लेना चाहिए जितना हम चाहते हैं। उपभोग कर सकते हैं.

# आइए हम अपनी शिक्षा को बढ़ाएँ



जिज्ञासा | विज्ञान की पाठ्यपुस्तक | कक्षा 6 1. बेमेल को चुनें और कारण बताएँ: (i) ज्वार, बाजरा, रागी, चना

(ii) राजमा, हरा चना, सोयाबीन, चावल

- पारंपरिक बनाम आधुनिक पाक प्रथाओं पर चर्चा करें भारत।
- 3. एक शिक्षक कहते हैं कि अच्छा खाना दवा का काम कर सकता है। रिव इस कथन के बारे में जानने को उत्सुक है और उसके पास अपने शिक्षक से कुछ प्रश्न हैं। कम से कम दो प्रश्न बताइए जो वह पूछ सकता है।
- ज़रूरी नहीं कि सभी स्वादिष्ट खाने सेहतमंद हों, और न ही सभी पौष्टिक खाने हमेशा मज़ेदार होते हैं। कुछ उदाहरणों के साथ अपने विचार साझा करें।
- 5. मेदु सब्ज़ियाँ नहीं खाता, लेकिन बिस्कुट, नूडल्स और सफ़ेद ब्रेड पसंद करता है। उसे अक्सर पेट दर्द और कब्ज़ की समस्या रहती है। इन समस्याओं से छुटकारा पाने के लिए उसे अपने आहार में क्या बदलाव करने चाहिए? अपने उत्तर की व्याख्या कीजिए।
- 6. रेशमा को कम रोशनी में चीज़ें देखने में दिक्कत हो रही थी। डॉक्टर ने उसकी आँखों की जाँच की और उसे एक खास विटामिन सप्लीमेंट लेने की सलाह दी। साथ ही, उसे अपने आहार में कुछ खाद्य पदार्थ शामिल करने की भी सलाह दी।
  - (i) वह किस कमी से पीड़ित है?
  - (ii) उसके आहार में किस खाद्य घटक की कमी हो सकती है?
  - (iii) कुछ खाद्य पदार्थों का सुझाव दें जिन्हें इस समस्या से निपटने के लिए उसे अपने आहार में शामिल करना चाहिए (कोई चार)।
- 7. आपको निम्नलिखित प्रदान किया जाता है:
  - (i) डिब्बाबंद फलों का रस
  - (ii) ताजे फलों का रस
  - (iii) ताजे फल

आप किसे पसंद करेंगे और क्यों?

- 8. गौरव के पैर में फ्रैक्चर हो गया था। डॉक्टर ने हड्डियों को जोड़कर प्लास्टर चढ़ा दिया। डॉक्टर ने उसे कैल्शियम की गोलियाँ भी दीं। दूसरी बार डॉक्टर के पास जाने पर, डॉक्टर ने उसे कैल्शियम की गोलियों के साथ विटामिन डी सिरप भी दिया। चित्र 3.5 देखकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:
  - (i) डॉक्टर ने गौरव को कैल्शियम की गोलियाँ क्यों दीं?
  - (ii) दूसरी बार डॉक्टर ने कैल्शियम की गोलियों के साथ विटामिन डी सिरप क्यों दिया?
  - (iii) विकल्पों के बारे में आपके मन में क्या प्रश्न उठता है? डॉक्टर द्वारा दवाइयाँ देते समय क्या किया गया?

सचेतन्**रकोडनस्थ्यकीनाने** लिए

- 9. चीनी कार्बोहाइड्रेट का एक उदाहरण है। चीनी का परीक्षण आयोडीन के घोल से किया जाता है, लेकिन इसका रंग नीला-काला नहीं होता।
  - इसका संभावित कारण क्या हो सकता है?
- 10. रमन के इस कथन, "सभी स्टार्च कार्बोहाइड्रेट होते हैं, लेकिन सभी कार्बोहाइड्रेट स्टार्च नहीं होते" से आप क्या समझते हैं? अपने उत्तर की जाँच के लिए एक क्रियाकलाप की रूपरेखा का वर्णन कीजिए।
- 11. प्रयोगशाला में आयोडीन का प्रयोग करते समय आयोडीन की कुछ बूंदें मिष्टी के मोज़ों पर और कुछ उसकी शिक्षिका की साड़ी पर गिर गईं।
  - साड़ी पर आयोडीन की बूँदें नीली-काली हो गईं, जबिक मोज़ों का रंग नहीं बदला। इसका संभावित कारण क्या हो सकता है?
- 12. बाजरा को भोजन का एक स्वस्थ विकल्प क्यों माना जाता है? क्या सिर्फ़ बाजरा खाने से शरीर की पोषण संबंधी ज़रूरतें पूरी हो सकती हैं? चर्चा कीजिए।
- 13. आपको एक विलयन का नमूना दिया गया है। आप इसकी आयोडीन विलयन होने की संभावना की जाँच कैसे करेंगे?



अगली बार किराने की खरीदारी के बाद अपनी माँ को विभिन्न खाद्य पदार्थों के पैकेट खोलने में मदद करें। कम से कम तीन फोर्टिफाइड खाद्य पदार्थों की पोषण संबंधी जानकारी पढ़ें और उनका विश्लेषण करें।

अरुणाचल प्रदेश की अपातानी जनजाति अपनी आहार संबंधी ज़रूरतों को पूरा करने के लिए टैप्यो नामक नमक बनाती है । उनकी नमक बनाने की प्रक्रिया और खुद नमक बनाने की ज़रूरत के बारे में इंटरनेट से और जानकारी इकट्ठा करें। तस्वीरें इकट्ठा करके उन्हें एक चार्ट पेपर पर चिपकाएँ। साथ ही, इस नमक को बनाने की प्रक्रिया और इसकी उपयोगिता के बारे में एक अनुच्छेद भी लिखें।

जंगल या आस-पास के खेतों में प्राकृतिक रूप से उगने वाली सब्ज़ियों या फलों को जंगली प्रजातियाँ माना जाता है, जिनकी खेती किसानों द्वारा नहीं की जाती। परंपरागत रूप से, भारत में कई आदिवासी समूह इन जंगली प्रजातियों पर निर्भर रहते हैं, जो उनके भोजन का एक हिस्सा हैं। महाराष्ट्र के रणभजियों और हिमाचल प्रदेश के खाने योग्य मशरूम के बारे में पढ़ें। क्या आप अपने क्षेत्र में ऐसी किसी जंगली प्रजाति के भोजन के बारे में जानते हैं? कक्षा में चर्चा करें।

उन जंक फ़ूड की सूची बनाएँ जिन्हें आप अक्सर खाते हैं। अपने दोस्तों से भी ऐसी सूचियाँ बनाने को कहें। इन सूचियों के आधार पर, अपने प्रधानाचार्य को पत्र लिखकर स्कूल परिसर में कुछ जंक फ़ूड पर प्रतिबंध लगाने का अनुरोध करें। कुछ स्वास्थ्यवर्धक विकल्प सुझाएँ।

आयु, शारीरिक गतिविधि और स्वास्थ्य स्थितियों के आधार पर विभिन्न व्यक्तियों की पोषण संबंधी आवश्यकताओं में भिन्नता का पता लगाएँ। अपने अवलोकनों को दर्ज करें। चर्चा और विश्लेषण करें।

बारह साल के बच्चे को संतुलित आहार देने के लिए एक आहार चार्ट तैयार करें। आहार चार्ट में ऐसे खाद्य पदार्थ शामिल होने चाहिए जो महंगे न हों और आपके इलाके में आसानी से उपलब्ध हों।

सचेत**न्एको <del>कान</del>्यप्**श्र**ीना में** लिए