

सही भोजन

ही आपके स्वास्थ्य का आधार



अंतर्राष्ट्रीय जीवन विज्ञान संस्थान – भारत

आई एल एस आई इंडिया के बारे में

अंतर्राष्ट्रीय जीवन विज्ञान संस्थान – भारत
www.ilsa-india.org

आई एल एस आई इंडिया, अंतर्राष्ट्रीय जीवन विज्ञान संस्थान की एक इकाई है, जिसका मुख्यालय वाशिंगटन डी.सी. में है। आई एल एस आई – इंडिया दक्षिण एशियाई क्षेत्र को वैज्ञानिक इनपुट और सचिवालय सहायता प्रदान करता है, जिसमें बांग्लादेश, भूटान, भारत, मालदीव, नेपाल, और श्रीलंका शामिल हैं।

आई एल एस आई – इंडिया की गतिविधियाँ मुख्य रूप से स्थानीय और क्षेत्रीय मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करती हैं और विचार-विमर्श में प्रमुख राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों को शामिल करती हैं। आई एल एस आई इंडिया मुख्यतः निम्न महत्वपूर्ण क्षेत्रों पर संसाधनों को समर्पित करने में अग्रणी है: खाद्य और जल सुरक्षा, पोषण, जोखिम मूल्यांकन, खाद्य नियमों का सामंजस्य, कुपोषित बच्चों और महिलाओं के स्वास्थ्य प्रोफाइल में सुधार और जैव प्रौद्योगिकी और कृषि स्थिरता एवं नई संयंत्र प्रजनन प्रौद्योगिकियाँ। सभी कार्यों का उद्देश्य सार्वजनिक स्वास्थ्य में सुधार लाना है। फूड फोर्टिफिकेशन पर विशेष ध्यान दिया जाता है। सभी गतिविधियाँ वैज्ञानिक नैतिकता (सांतिफिक इंटीग्रिटी) के सिद्धांतों को पालन करते हुए ही आयोजित की जाती है। वैज्ञानिक नैतिकता का पालन करना सभी आई एल एस आई की इकाईयों के लिये अनिवार्य है।

आई एल एस आई – इंडिया भारत सरकार, उद्योग, अनुसंधान संस्थानों, शिक्षाविदों और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ मिलकर काम करती है। आई एल एस आई – इंडिया अपने मिशन को वर्कशाप, सेमिनार, कान्फ्रेंस, रिसर्च, ट्रेनिंग प्रोग्राम इत्यादि के आयोजन द्वारा पूरा करती है। ये महत्वपूर्ण विषयों पर साइंटिफिक रिपोर्ट और लेख प्रकाशित करती है। आई एल एस आई – इंडिया के बोर्ड ऑफ ट्रस्टीज में काफी अनुभवी वैज्ञानिक हैं जो सरकारी, गैर सरकारी, औद्योगिक व शैक्षिक एवं अनुसंधान संस्थानों से जुड़े हैं। ये अत्यन्त अनुभवी वैज्ञानिक अपने अनुभव व ज्ञान और विचार को आई एल एस आई इंडिया को मार्ग दर्शन करने और उसके मिशन को पूरा करने में उपयोगी करते हैं। ये व्यक्ति अवैतनिक स्वयंसेवक हैं जो संगठन के प्रति अपनी वैज्ञानिक वे व्यक्तिगत रूप में आई एल एस आई इंडिया के बोर्ड में सेवा करते हैं और अपने नियोक्ताओं का प्रतिनिधित्व नहीं करते हैं। देश के कार्यक्रमों के प्रबंधन के लिए दक्षिण एशियाई क्षेत्र के देश में समितियों की स्थापना की गई है।

आई एल एस आई वाशिंगटन डी.सी. १९७८ में स्थापित, एक गैर-लाभकारी, विश्वव्यापी संगठन है जिसका मिशन विज्ञान के द्वारा मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण की सुरक्षा करना है। यह निम्न महत्वपूर्ण क्षेत्रों में काम करती है:

- खाद्य सुरक्षा
- जेखिम विज्ञान और विष विज्ञान
- पोषण और स्वास्थ्य
- सतत कृषि और पोषण सुरक्षा

ये फोकस क्षेत्र समाज के सामने आने वाले मुख्य मुद्दों की ओर जागरूकता बढ़ाने के लिए एक ठोस आधार प्रदान करते हैं। वे वैज्ञानिक प्रगति के ओर अग्रसर होने के लिए नए अवसरों को स्पष्ट करने में भी मदद करते हैं। **आई एल एस आई का काम इसकी आचार संहिता, वैज्ञानिक अखंडता और आचरण के संगठनात्मक मानकों द्वारा निर्देशित है।**

आई एल एस आई अपने **विश्वव्यापी नेटवर्क** के माध्यम से अपने कार्य को पूरा करता है: अर्जेंटीना, ब्राज़िल, यूरोप, फोकल पॉइंट इन चीन, भारत, जापान, कोरिया, मेसोअमेरिका, मेक्सिको, मध्य पूर्व, उत्तरी अमेरिका, उत्तरी अंडेइयन, दक्षिण अफ्रीका, दक्षिण अंडेइयन, दक्षिण पूर्व एशिया और ताइवान और रिसर्च फाउंडेशन आई एल एस आई के वैज्ञानिक प्रकाशनों को पूरे विश्व में मान्यता प्राप्त हैं। इनमें जर्नल न्यूट्रिशन रिव्यूज और किताब प्रजेंट नॉलेज इन न्यूट्रिशन शामिल है। आई एल एस आई और इसके नेटवर्क की अधिक जानकारी के लिए कृपया www.ilsa.org पर जाएं।

सही भोजन

ही आपके स्वास्थ्य का आधार



अंतर्राष्ट्रीय जीवन विज्ञान संस्थान-भारत

इंटरनेशनल लाइफ साइन्सेज इंस्टिट्यूट – इंडिया

भारत व दक्षिण एशियाई क्षेत्र

स्वास्थ्य ही आसली धन है

स्वस्थ आहार – व्यवहार जीवन में जल्दी शुरू होना चाहिए। जीवन के सभी आयामों में **पौष्टिक परिपूर्ण आहार** आवश्यक है ताकि व्यक्ति सक्रिय, उपयोगी और रोगरहित हो। कुपोषक आहार मृत्यु और विकलांगता के जोखिमों को बढ़ाने वाले अन्य सभी जोखिम कारकों की तुलना में अधिक खतरनाक हैं। व्यक्तिगत स्तर पर और राष्ट्रीय स्तर पर कम पोषण (जिसके परिणामस्वरूप कम वजन, छोटा कद, दुबलापन, सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी) और अधिक पोषण (जिसके परिणामस्वरूप अधिक वजन मोटापा, हृदय रोगों और उच्च रक्तचाप, मधुमेह और कुछ प्रकार के कैंसर) के मुद्दों को संबोधित किया जाना चाहिये।

स्वस्थ खाद्य पदार्थों को उम्र, लिंग, शारीरिक स्थिति और शारीरिक गतिविधि के अनुरूप पर्याप्त ऊर्जा और पोषक तत्व प्रदान करने वाला होना चाहिए। उनमें ऐसे खाद्य पदार्थ होने चाहिए जो शरीर की सभी आवश्यक कार्यों, जैसे वृद्धि, विकास, अनुभूति, हड्डी, आंत और नेत्र स्वास्थ्य, को बनाए रखें और संक्रमण से सुरक्षा प्रदान करें।

एक विविध आहार में निम्न शामिल हो सकते हैं: साबुत अनाज या गैर-ग्लाइसेमिक कार्ब्स (जैसे फाइबर), फलियां, दालें और कम वसा वाला मांस, अंडे (मुरगी), कम वसा वाले डेयरी और उनके उत्पादों से अच्छी गुणवत्ता वाले प्रोटीन, पौधों से असंतृप्त तेल और उदार मात्रा में फल और सब्जियों जो फाइबर, सूक्ष्म पोषक तत्व और फाइटो पोषक तत्व (phytonutrients) प्रदान करते हैं। वसा, नमक और चीनी से बने खाद्य पदार्थों का सेवन कम मात्रा में करना चाहिए। **स्वस्थ खाद्य पदार्थों के साथ विविध प्रकार के आहारों का सेवन स्वास्थ्य को बढ़ावा देने में और बीमारियों की रोकथाम करने में सहायक है।**

ऊर्जा संतुलन और अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए **शारीरिक गतिविधि** आवश्यक है। एक आलसी व्यक्ति मत बनें! अपने सामर्थ्य के अनुसार जितना चल सकें, उतना चलें।



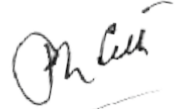
कॉपीराइट © 2021 आई एल एस आई भारत | सर्वधिकार सुरक्षित | आई एल एस आई – इंडिया
की पूर्व लिखित अनुमति के बिना इस प्रकाशन का कोई भी हिस्सा पुनः प्रस्तुत नहीं किया जा

प्रस्तावना

वैश्विक एवं राष्ट्रीय स्तरों पर आहार स्वास्थ्य और सुख बनाए रखने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह प्राचीन काल से जाना जाता है और “आयुर्वेद का मानना है—हम जैसा खाते हैं वैसा ही बनते हैं। राष्ट्रीय आहार और स्वास्थ्य का विषय बहुत रुचिकर रहा है। यह स्पष्ट हो रहा है कि विवेकपूर्ण आहार के सेवन से विभिन्न प्रकार की जीवन शैली की बीमारियों, विशेष रूप से हृदय रोगों, मधुमेह और यहां तक कि कैंसर की रोकथाम और प्रबंधन में मदद मिल सकती है। स्वस्थ जीवन के लिए उचित आहार और पोषकतत्व प्रमुख हैं। आम आदमी अक्सर कई सवाल पूछते हैं, जैसे क्या सभी आहार हर उम्र के लिए उपयुक्त हैं? कितना खाएं? कुछ रोग स्थितियों या परिवर्तित शारीरिक स्थितियों में क्या खाना चाहिए और क्या नहीं खाना चाहिए?

उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए, अंतर्राष्ट्रीय जीवन विज्ञान संस्थान भारत (आई एल एस आई – इंडिया) के पूर्व अध्यक्ष स्वर्गीय श्री डी एच पाई पनान्दिकर की अध्यक्षता में स्वस्थ खाद्य पदार्थों पर एक टास्क फोर्स का गठन किया गया। टास्क फोर्स के सदस्यों ने उपरोक्त विषयों पर चर्चा की उन्होंने विभिन्न खाद्य समूहों, बच्चों, वृद्धों और रोगग्रस्त व्यक्तियों की विशेष जरूरतों और खाना पकाने की प्रक्रियाओं और भोजन की गुणवत्ता पर प्रभाव, विशेष रूप से इनकी पोषण गुणवत्ता पर विशेष ध्यान दिया। टास्क फोर्स ने सिफारिश की कि स्वस्थ भोजन और स्वस्थ आहार पर एक मोनोग्राफ तैयार किया जाए जो जन सामान्य के लिये लाभकारी और उपयुक्त हो। मोनोग्राफ में पढ़ने और समझने के लिए बहुत प्रभावी जानकारीपूर्ण तालिकाएँ हैं। मोनोग्राफ को डॉ. पुलकित माथुर, सहायक प्रोफेसर, लेडी इरविन कॉलेज और डॉ कमला कृष्णस्वामी, पूर्व निदेशक, राष्ट्रीय पोषण संस्थान (एन आई एन.), हैदराबाद द्वारा स्वर्गीय श्री पाई पनान्दिकर के बहुमूल्य योगदान के साथ तैयार किया गया है। डॉ. बी. सेसीकरन, पूर्व निदेशक, एन आई एन ने भी सुझाव दिए हैं। मैं उन्हें धन्यवाद देता हूँ और आई एल एस आई – इंडिया की कार्यकारी निदेशक सुश्री रेखा सिन्हा द्वारा मोनोग्राफ के श्रमसाध्य संकलन की सराहना करता हूँ।

यह मोनोग्राफ स्वस्थ भोजन और स्वस्थ रहने के इच्छुक लोगों के लिए मार्गदर्शक दस्तावेज के रूप में काम करेगा और सभी हितधारकों को यह अत्यंत उपयोगी और लाभदायक लगेगा।



प्रोफेसर पी. के. सेठ

अध्यक्ष

आई एल एस आई – इंडिया

विषय सूची

अनुभाग	पृष्ठ सं
संकेताक्षर	७
१. स्वस्थ भोजन और स्वस्थ आहार क्या है ?	८
२. कौन से पोषक तत्व महत्वपूर्ण हैं? कौन से खाद्य पदार्थ ये पोषक तत्व प्रदान करेंगे?.....	१०
३. प्रत्येक खाद्य समूह को बुद्धिमानी से कैसे चुनें ?	१३
• ऊर्जा देने वाले खाद्य पदार्थ	
– साबुत अनाज	
– चीनी	
– मक्खन, घी और खाना पकाने का तेल	
• शरीर का गठन करने वाले खाद्य पदार्थ	
• सुरक्षात्मक और नियामक खाद्य पदार्थ	
– फल और सब्जियां	
– मसाले, जड़ी बूटीया और रुचिकर सामग्री	
४. प्रत्येक आयु वर्ग के लिए आहार या आहार का चयन करते समय किन बातों	२२
का ध्यान रखें ?	
५. घर पर खाना पकाने के दौरान आहार में पोषक तत्वों को किस प्रकार बढ़ायें	२६
तालिकाएँ:	
१. विभिन्न पोषक तत्वों के समृद्ध खाद्य स्रोत एवं कार्य	११
२. सब्जियों और फलों में सुरक्षात्मक घटक	१७
३. कुछ आम खाद्य पदार्थों के पोषक योगदान	१९
आगे पढ़ने के लिए चयनित संदर्भ	२९
शब्दकोष	३०
परिशिष्ट १	३१
• २०२० के इण्डियन्स के लिए इएआर का सारांश	
• २०२० के इण्डियन्स के लिए आरडिए का सारांश	
• बुजुर्गों के लिये दैनिक पोषक तत्वों के बारे में सुझाव	
• आयु और शारीरिक समूह के हिसाब से स्वीकार्य मे क्रोन्यूट्रिन्ट विवरण रेज उर्जा का प्रतिशत	
• अन्य मिनरल वे ट्रेस एलिमेन्ट्स के लिये सुझावों का सारांश	
• पोषक तत्वों की सहनीय ऊपरी सीमा २०२०	
परिशिष्ट २	३५
• स्वस्थ खाद्य टास्क फोर्स के सदस्य	

संकेताक्षर

सीवीडी	हृदय रोग
डैश	उच्च रक्तचाप को रोकने के लिए आहार संबंधी प्रयास
फीफो	पहले अंदर पहले बाहर
एफ एस एस ए आई	फूड सेफ्टी एण्ड स्टैंडर्ड्स ऑथारटी ऑफ इंडिया (भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण)
आई सी एम आर	इंडियन काउन्सिल ऑफ मेडिकल रिसर्च (भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद)
आई एल एस आई – इंडिया	इंटरनेशनल लाइफ साइन्सेज़ इंस्टिट्यूट इंडिया, (अंतर्राष्ट्रीय जीवन विज्ञान संस्थान-इंडिया)
एमओ एच एफ डब्ल्यू	मिन्स्ट्री ऑफ हेल्थ एंड फेमिली वेलफेयर (स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार)
एम यू एफ ए	मोनो अनसैचुरेटेड फैटी एसिड
एन आई एन	राष्ट्रीय पोषण संस्थान
आर डी ए एस	अनुशान्सित भोजन भत्ता
टी२ डी एम	टाइप २ मधुमेह मेलेटस
टी एस पी	चाय का चम्मच

१. स्वस्थ भोजन और स्वस्थ आहार क्या है ?

एक स्वस्थ आहार वह है जो प्राकृतिक खाद्य पदार्थों की एक विस्तृत विविधता प्रदान करता है और दीर्घकालिक स्वास्थ्य और कल्याण को बढ़ावा देता है। विविधता और संयम एक स्वस्थ आहार के दो आधार हैं। एक दिन में सभी

खाद्य समूहों को खाने और एक सप्ताह में प्रत्येक खाद्य समूह से मिश्रित खाद्य पदार्थ खाने से यह सुनिश्चित होता है कि आहार में लगभग सभी आवश्यक पोषक तत्व प्रदान किए जा रहे हैं।

सर्विंग साइज़ (भोजन परोसने की मात्रा) में मॉडरेशन यानी संयम बरतना भी महत्वपूर्ण है। भोजन जरूरत के हिसाब से खाना चाहिए, लालच के हिसाब से नहीं। खाने के लिए खाद्य पदार्थों का चयन करते समय कितनी मात्राओं का सेवन करना आवश्यक है, उसके लिए एक संतुलन क्रिया की आवश्यकता होती है। संतुलित आहार वह है जिसमें मात्रा और अनुपात के हिसाब से शरीर के लिए आवश्यक सभी आवश्यक पोषक तत्व इतने हो जो न केवल इन पोषक तत्वों के लिए शरीर की जरूरतों को पूरा करें बल्कि शरीर को वांछित मात्रा में प्राप्त नहीं होने वाले समय में भी काम आयें।

एक स्वस्थ आहार पूरे जीवन में महत्वपूर्ण है— गर्भावस्था, शैशवावस्था, बचपन, किशोरावस्था, वयस्कता और बुढ़ापे में व



**मैं जैसा खाऊँगा
वैसा बनूँगा**



बच्चे के जन्म से पहले। **ANNAM AHAM** (अन्नम अहम्) 'एक वैदिक अवधारणा है जिसका अर्थ है' मैं जैसा खाता हूँ वैसा बनता हूँ ' आपके शरीर का वजन, कद और स्वास्थ्य की स्थिति काफी हद तक आपके खाने की आदतों

और जीवनशैली (जिसमें शारीरिक गतिविधि शामिल है) द्वारा निर्धारित होती है। सही भोजन का चयन यह तय करता है कि आपका आहार स्वास्थ्य के लिये लाभदायक है या नहीं। एक स्वस्थ आहार वृद्धि और विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, सभी शारीरिक कार्यों में मदद करता है, संक्रमण को रोकता है और कई जीवन शैली से संबंधित बीमारियों जैसे हृदय रोग, उच्च रक्तचाप, मधुमेह और कुछ प्रकार के कैंसर की रोकथाम में भी सहायक है। स्वस्थ भोजन और जीवनशैली में बदलाव इन बीमारियों के कुछ लक्षणों को उलट सकते हैं। एक स्वस्थ आहार उत्पादकता, शारीरिक सहनशक्ति, अनुभूति और मानसिक स्वास्थ्य को बढ़ा सकता है जिससे व्यक्ति को एक पूर्ण आनुवंशिक क्षमता मिलती है, और हमारा शरीर मज़बूत होता है। हिप्पोक्रेट्स के कथन **“भोजन को तुम्हारी दवा और दवा को तुम्हारा भोजन होने दो”** बहुत ही उपयुक्त रूप से इसका वर्णन करता है।

प्रत्येक खाद्य समूह में से बुद्धिमानी से भोजन का चयन यह

सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है कि आहार स्वस्थ और पौष्टिक है और उसमें आवश्यक पोषक तत्व (कार्बोहाइड्रेट, फाइबर, प्रोटीन, वसा, विटामिन और खनिज) हैं और अन्य गैर-पोषक तत्व (फाइटोकेमिकल्स) हैं जो स्वास्थ्य के लिये लाभदायक हैं।

स्वस्थ खाद्य पदार्थ अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखते हैं और बढ़ावा देते हैं। वे कैलोरी घने होते हैं या उनमें खाली कैलोरी नहीं होती हैं (केवल कैलोरी और किसी अन्य महत्वपूर्ण पोषक तत्व का न होना) वे ज्यादातर अपरिष्कृत और गैर-ग्लाइसेमिक कार्बोहाइड्रेट से युक्त होते हैं (जो रक्त शर्करा को तेजी से नहीं बढ़ाते हैं), कम नमकीन, कम शर्करा, व फैट वाले होते हैं लेकिन अच्छी गुणवत्ता वाले प्रोटीन, अच्छे वसा और/या फाइबर युक्त होते हैं। वे अंगों, मांसपेशियों और हड्डियों के स्वास्थ्य की रक्षा करते हैं और एक सक्रिय जीवन शैली के लिए अनुकूल होते हैं। वे हमारे शरीर को बीमारी और बीमारी से बचाने की क्षमता को मजबूत करते हैं। इस प्रकार के स्वस्थ खाद्य पदार्थ पोषक तत्व-घने होते हैं और वसा, शर्करा, परिष्कृत स्टार्च या सोडियम में कम होते हैं।

कोई भी जादूई खाद्य पदार्थ नहीं है और न ही कोई एक निर्धारित आहार योजना है जो आपको स्वस्थ रहने के लिए सभी आवश्यक पोषक तत्व प्रदान करेगी। हर व्यक्ति अलग-अलग होता है और उसको उम्र, स्वास्थ्य की स्थिति और गतिविधि पैटर्न के अनुसार ही पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है। विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थों का सेवन यह सुनिश्चित करने का सबसे अच्छा तरीका है कि शरीर को उसकी आवश्यकताओं के अनुसार सभी पोषक तत्व प्राप्त हो।

स्वस्थ भोजन करने की आदतें और शारीरिक गतिविधियाँ जितना अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिये महत्वपूर्ण है उतना ही स्वस्थ आहार। भोजन का समय, भोजन का आकार व प्रकार, मात्रा भोजन की संरचना और साथ ही शारीरिक गतिविधि की तीव्रता अत्यन्त महत्वपूर्ण है।

इसके बाद के खंड विभिन्न पोषक तत्वों, शरीर में उनकी भूमिका और उन खाद्य पदार्थों के बारे में बताया गया है जिन्हें उन्हें प्राप्त किया जा सकता है। खाने की अच्छी आदतों और प्रत्येक आयु वर्ग के लिए स्वस्थ पौष्टिक भोजन की योजना के बारे में भी विस्तार से चर्चा की गई है।



आपके परिवार के लिये दैनिक सुझाव



२. कौन से पोषक तत्व महत्वपूर्ण हैं? कौन से खाद्य पदार्थ ये पोषक तत्व प्रदान करेंगे ?

पोषक तत्व वो आवश्यक तत्व हैं जिन्हें हमारा शरीर प्रचुर मात्रा में अथवा बनाने में असक्षम है और जो हमारे स्वास्थ्य के लिए जरूरी हैं। जो शरीर स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए पर्याप्त मात्रा में नहीं बना सकता है या बना नहीं पाता है। शरीर की जरूरतों को पूरा करने के लिये आवश्यक

पोषक तत्वों में शामिल हैं: कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, लिपिड (वसा), विटामिन और खनिज। इन पोषक तत्वों की हमारे शरीर में विशिष्ट भूमिका होती है और आहार में इनमें से किसी की भी कमी शरीर को सामान्य कामकाज करने में बाधा उत्पन्न कर सकती है। पानी भी एक पोषक तत्व है क्योंकि हमारे शरीर का ७०-६० प्रतिशत हिस्सा पानी से बना होता है। हमारे शरीर में सभी प्रक्रियाएं जल आधारित माध्यम में होती हैं। दैनिक हमें कम से कम ६-८ गिलास पानी या तरल पदार्थ की आवश्यकता होती है। अधिक पानी की आवश्यकता ज्यादा शारीरिक गतिविधि करने पर व गर्मी के मौसम में पड़ती है। पानी के साथ सोडियम और पोटेशियम जैसे इलेक्ट्रोलाइट्स की उचित मात्रा के सेवन



की भी आवश्यकता होती है।

परिशिष्ट एक में लिंग, आयु और गतिविधि के आधार पर पौष्टिक तत्वों की मात्रा की प्रत्येक दिन की जरूरतों की सूची यानी आर.डी.ए या रिकमेन्डेड डाइटरी अलावेन्स को वर्णित

किया गया है। अनुशंसित आहार भत्ते (आरडीए) लगभग सभी व्यक्तियों (लगभग ९८%) की जरूरतों को पूरा करने के लिए पर्याप्त हैं। तालिका १ में शरीर के लिये पोषक तत्वों, उनकी शरीर को स्वस्थ रखने में भूमिका और उनको किन खाद्य पदार्थों में पर्याप्त मात्रा में पाया जाता है, का उल्लेख किया गया है। आर डी ए का गठन भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा किया जाता है। आरडीए को समय-समय पर संशोधित किया जाता है और इस तक www.ninindia.org पर पहुँचा जा सकता है:

तालिका १: विभिन्न पोषक तत्वों के कार्य और समृद्ध खाद्य स्रोत

पोषक तत्व	यह आपके लिए क्यों महत्वपूर्ण है	आप इसे किन खाद्य पदार्थों से प्राप्त कर सकते हैं
प्रोटीन	ऊतक निर्माण, शरीर के हर कोशिका का हिस्सा, प्रतिरक्षा प्रदान करने के लिए आवश्यक, एंजाइम और हार्मोन बनाना जो शरीर के कार्य को नियंत्रित करते हैं।	मांस, मछली, मुर्गी, अंडे, दूध, दूध उत्पाद, बीन्स और दालें, नट और तिलहन
वसा या फैट	ऊर्जा का स्रोत, कोशिका संरचना का हिस्सा वसा में घुलनशील विटामिन के अवशोषण के लिए आवश्यक शरीर में इन्सुलेशन, पैडिंग, चिकनाई प्रदान करता है।	मक्खन, घी, खाना पकाने का तेल, क्रीम, नट और तिलहन
कार्बोहाइड्रेट	ऊर्जा का स्रोत	अनाज, दालें, स्टार्चयुक्त सब्जियाँ जैसे आलू, कोलोकसिया, रतालू, शकरकंद
रेशा या फाइबर	पाचन में मदद करता है, कब्ज से बचाता है, पेट के कैंसर और आंत की बीमारी से बचाता है, ब्लड शुगर कम करता है, ट्राइग्लिसराइड और कोलेस्ट्रॉल को कम करता है।	हरी पत्तेदार और अन्य सब्जियाँ, फल, साबुत अनाज, दालें, काले चने, सेम, सोया उत्पाद
कैल्शियम	दांतों और हड्डियों के विकास और रखरखाव के लिए महत्वपूर्ण, मांसपेशियों और तंत्रिकाओं का सुचारु संचालन, सामान्य रक्त के थक्के को बनाए रखता है।	दूध और दूध से बने उत्पाद, अनाज के दाने (विशेषकर रागी), दालें, हरी पत्तेदार सब्जियाँ, तिल
लोहा या आयरन	एनीमिया को रोकता है, शरीर के कुछ हिस्सों में ऑक्सीजन ले जाने के लिए आवश्यक, मांसपेशियों के कार्य के लिए महत्वपूर्ण है और प्रतिरक्षा का निर्माण करता है।	मांस पेशी, अंग मांस, मुर्गी, अंडा, सोयाबीन और अन्य दालें, गहरे हरे पत्ते वाली सब्जियाँ
जस्ता	विकास, प्रतिरक्षा।	समुद्री भोजन, मांस, साबुत अनाज, नट, फलियाँ
आयोडीन	थायराइड हार्मोन के उत्पादन के लिए आवश्यक है जो शरीर की कई प्रक्रियाओं को नियंत्रित करते हैं।	आयोडीन युक्त नमक, समुद्री शैवाल, समुद्री भोजन
सेलेनियम	एंटीऑक्सिडेंट गतिविधि को बढ़ावा देता है, एंजाइमों का हिस्सा, प्रतिरक्षा बनाता है।	मांस, अंडे, समुद्री भोजन, साबुत अनाज, नट
विटामिन ए	सामान्य दृष्टि, त्वचा के स्वास्थ्य, हड्डी के स्वास्थ्य, प्रतिरक्षा के लिए आवश्यक, एंटीऑक्सिडेंट के रूप में कार्य करता है और विकास को बढ़ावा देता है।	नारंगी और पीले रंग की सब्जियाँ और फल, गहरे हरे पत्ते वाली सब्जियाँ, यकृत, मछली के तेल, अंडे की जर्दी
विटामिन डी	हड्डी के स्वास्थ्य, रखरखाव और विकास के लिए आवश्यक, कैल्शियम के अवशोषण और उपयोग में मदद करता है।	मछली के तेल, अंडे की जर्दी, जिगर, मछली, मक्खन, मशरूम, और अन्य गरिष्ठ खाद्य पदार्थ जैसे दूध, वसा/ तेल
विटामिन ई	एंटीऑक्सिडेंट के रूप में, कैंसर और हृदय रोग से बचाता है।	वनस्पति तेल – मक्का, सोयाबीन, कपास, कुसुम, गेहूँ के बीज, मूंगफली, साबुत अनाज, नट और बीज

विटामिन के	सामान्य रक्त के थक्के और हड्डी के स्वास्थ्य में मदद करता है।	जिगर, सूअर का मांस, फूलगोभी, ब्रोकोली, मटर, हरी बीन्स और हरी पत्तेदार सब्जियां
थायमिन	एंजाइमों का हिस्सा जो ऊर्जा चयापचय और तंत्रिका स्वास्थ्य में मदद करता है।	साबुत अनाज और उत्पाद,सूरजमुखी के बीज, खमीर, फलियां, सूअर का मांस, मूंगफली, मशरूम, जिगर, अंडे, हरी फलियाँ, हरी मटर
राइबोफ्लेविन	एंजाइमों का हिस्सा जो पोषक तत्वों के चयापचय में मदद करता है, एंटीऑक्सिडेंट कार्यवाही करता है।	दूध और दूध से बने पदार्थ जैसे दही, पनीर, चीज, आदि, अंडे, मांस, जिगर, फलियां, नट्स, मशरूम, पालक और अन्य हरी पत्तेदार सब्जियां, ब्रोकोली
नियासिन	एंजाइमों का हिस्सा जो ऊर्जा के उपापचय में मदद करते हैं।	अधिकांश प्रोटीन खाद्य पदार्थ नियासिन के अच्छे स्रोत भी हैं। साबुत अनाज, दालें, मूंगफली, मांस, चिकन, मछली, मशरूम
विटामिन बी ६,	एंजाइमों का एक हिस्सा जो पोषक तत्वों के उपापचय (पाचन) में मदद करता है, जीन क्रिया।	मांस, मछली, मुर्गी, नट, दाल और साबुत अनाज, केले, पालक, आलू और सूरजमुखी के बीज
फोलिक एसिड	डीएनए संश्लेषण, कोशिका विभाजन, लाल रक्त कोशिकाओं की परिपक्वता और तंत्रिका स्वास्थ्य के साथ मदद करता है।	जिगर, फलियां, पालक और अन्य हरी पत्तेदार सब्जियां, नारंगी और संतरे का रस, गेहूं का जर्म, ब्रोकोली, गोभी, फूलगोभी
विटामिन बी १२	तंत्रिका स्वास्थ्य के लिए महत्वपूर्ण, लाल रक्त कोशिकाओं की परिपक्वता।	मांस, मछली, मुर्गी पालन, शंख, अंडे, दूध, पनीर जैसे जानवरों की उत्पत्ति के खाद्य पदार्थ
विटामिन सी	एंटीऑक्सिडेंट के रूप में, आयरन के अवशोषण और प्रतिरक्षा को बनाने में मदद करता है।	खट्टे फल, आंवला, अमरुद, चेरी, कीवी फल, आम, पपीता, स्ट्रॉबेरी, तरबूज, शहउ का तरबूज , टमाटर, हरीमिर्च, फूलगोभी, आलू, ब्रोकली, सलाद, पालक और अन्य हरी सब्जियां

कोई कैसे ऐसी योजना बना सकता है और सुनिश्चित कर सकता है कि इस तालिका में वर्णित सभी पोषक तत्व हमारे दैनिक आहार में पर्याप्त मात्रा में मौजूद हों? टेबल आपके लिए व्यक्तिगत पोषक तत्वों को ट्रैक करने के लिए सिर्फ एक

गाइड है। हालांकि, यह सुनिश्चित करने के लिए कि सभी पोषक तत्वों को दैनिक आहार में शामिल किया गया है, एक व्यक्ति को मूल खाद्य समूहों से बड़ी बुद्धिमानी से भोजन विकल्प बनाने की आवश्यकता होती है।

3. प्रत्येक खाद्य समूह में से बुद्धिमानी से कैसे चुनें ?

खाद्य पदार्थों को उनके शारीरिक प्रभाव के आधार पर तीन समूहों में बांटा जा सकता है : ऊर्जा देने वाले पदार्थ, शरीर निर्माण करने वाले पदार्थ एवं नियामक और / या सुरक्षात्मक खाद्य पदार्थ। तीनों खाद्य समूहों के खाद्य पदार्थों को न केवल दैनिक आहार में बल्कि हर भोजन में सम्मिलित करना चाहिये तभी उस भोजन को संतुलित भोजन कहा जा सकता है। प्रत्येक खाद्य समूह से विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थ खाने से यह सुनिश्चित होगा कि आपको अधिकांश पोषक तत्व मिल रहे हैं।

ऊर्जा देने वाले खाद्य पदार्थ

ऊर्जा देने वाले खाद्य पदार्थों में शामिल हैं: अनाज (जैसे गेहूं, चावल, मक्का, बाजरा, रागी आदि), स्टार्च वाली सब्जियां (जैसे आलू, शकरकंदी, जिमीकंद, यम, आदि), चीनी, गुड़, शहद, मक्खन, घी, एवं खाना पकाने के तेल। ये खाद्य पदार्थ कार्बोहाइड्रेट और / या वसा जैसे पोषक तत्वों से भरपूर होते हैं। साबुत अनाज (चाहे इनसे बने उत्पाद हों या साबुत अनाज) जो सभी तीन परतों जैसे चोकर, जर्म और एंडोस्पर्म को बनाए रखते हैं, परिष्कृत अनाज की तुलना में फायदेमंद और स्वास्थ्य लाभ देने वाले होते हैं जिनमें अनाज का कुछ हिस्सा (आमतौर पर बाहरी चोकर परत या जर्म) गायब होता है। ऐसा इसलिए है क्योंकि चोकर और जर्म फाइबर, प्रोटीन,



विटामिन और खनिज जैसे पोषक तत्वों से भरपूर होते हैं।

• साबुत अनाज

साबुत अनाज एवं उनसे बने हुए खाद्य पदार्थों में वो सभी पोषक तत्व उसी अनुपात में होते हैं जो उनके बीजों में स्वाभाविक रूप से मौजूद होते हैं। साबुत अनाज के उदाहरण हैं: संपूर्ण गेहूं, बिना

पौलिश किये चावल, बाजरा, मक्का, रागी, ज्वार इत्यादि। इसके अलावा भी छद्म अनाज जैसेकि – क्विनोवा, अमरन्थ और जंगली चावल (वाइल्ड राइस) में भी साबुत अनाज के गुण होते हैं।

साबुत अनाज स्टार्च, प्रोटीन, फाइबर, बी विटामिन, विटामिन ई और, खनिजों से भरपूर होते हैं। पोषक तत्वों के अलावा, साबुत अनाज फाइटोकेमिकल्स (फेनोलिक एसिड, पॉलीफेनोल, फाइटेट्स, एल्केलेरेसिनॉल, फाइटोस्टेरॉल) से संपन्न होते हैं, जो स्वास्थ्य लाभ में योगदान करते हैं।

साबुत अनाज से जुड़े स्वास्थ्य लाभ को कई अध्ययनों में दिखाया और प्रमाणित किया गया है। इनके उपभोग से रक्त चाप कम होता है, ये हृदय रोगों की संभावनाओं व जोखिम को कम करते हैं, इनसे मधुमेह खास कर टाइप टू मधुमेह या डायबिटीज़ को कंट्रोल किया जा सकता है, इनसे कोलोक्ट्रल कैंसर में भी फायदा होता है और ये वजन घटाने में भी मददगार होते हैं।

एक दिन में खाने वाले कुल अनाज का कम से कम आधा हिस्सा साबुत अनाज होना चाहिए। एक खाद्य उत्पाद जो साबुत अनाज को पर्याप्त मात्रा में प्रदान करने का दावा करता है, उसमें कम से कम 8 ग्राम साबुत अनाज / प्रति 30 ग्राम खाद्य पदार्थ होना चाहिए। साबुत अनाज उन अनाजों से बेहतर होता है जो छोटे कणों वाले होते हैं जैसे कि चोकर वाला आटा, मैदे से बेहतर होता है। कणों की महीनता, रक्त शर्करा में वृद्धि करती है।

• शुगर

चीनी, गुड़, ताड़ की चीनी और शहद सभी सरल कार्बोहाइड्रेट हैं, जिनका सेवन कम मात्रा में किया जाना चाहिए। उन्हें बहुत कम या नहीं के बराबर पाचन की आवश्यकता होती है और वे रक्त में तेजी से अवशोषित होती है। इनसे बने व्यंजन / पेय पदार्थ को कम मात्रा में सेवन किया जाना चाहिए। शक्कर के अधिक सेवन से वजन बढ़ना, दंत क्षय के साथ-साथ मधुमेह का खतरा भी बढ़ सकता है।

• मक्खन, घी और खाना पकाने का तेल

मक्खन, घी और खाना पकाने के तेल, वसा होते हैं और वे ऊर्जा में घने होते हैं इसीलिये इनका सेवन सीमित मात्रा में करना चाहिये। दूध, मलाई, मक्खन और घी जैसे पशु स्रोतों की वसा में संतृप्त वसा अधिक होती है जिन्हें स्वास्थ्य वसा का स्रोत नहीं माना जाता है।

खाना पकाने के लिए उपयोग किए जाने वाले **रिफाइंड तेलों** में असंतृप्त फैटी एसिड (जैसे मोनोअनसैचुरेटेड फैटी एसिड, ओमेगा -६, और ओमेगा -३ फैटी एसिड) अधिक होते हैं और स्वास्थ्य के लिए बेहतर होते हैं। **ओमेगा -३ फैटी एसिड** मस्तिष्क के विकास के साथ-साथ स्वास्थ्य हृदय के लिए

अच्छे हैं। ओमेगा-३ फैटी एसिड के समृद्ध स्रोतों में मछली और मछली के तेल, अखरोट, अलसी, रेपसीड, सरसों और सोयाबीन तेल, फलियां और हरी पत्तेदार सब्जियां शामिल हैं। अतिरिक्त एक्स्ट्रा वर्जिन जैतून का तेल हृदय को स्वस्थ बनाने वाले मोनोअनसैचुरेटेड वसा में समृद्ध है। इनमें स्वास्थ्य लाभ देने वाले एंटीऑक्सिडेंट बहुत अधिक हैं। पारंपरिक तेल जैसे कि ग्राउंड नट / मूंगफली, गिंगेली (तिल का तेल) और राइस ब्रान भी मोनोअनसैचुरेटेड फैटी एसिड के अच्छे स्रोत हैं। सरसों का तेल ओमेगा ३ फैटी एसिड से भरपूर होता है।

ओमेगा -६ समृद्ध तेलों, जैसे सूरजमुखी तेल, कुसुम तेल या मकई के तेल, का सेवन कम मात्रा में किया जाना चाहिए और तेजी से खराब होने के कारण उन्हें गहरे तलने के लिए उपयोग नहीं किया जाना चाहिए जैसे पूड़ी, पकौड़ी। वनस्पति, मार्जरीन और बेकरी वसा जैसे हाइड्रोजनीकृत वसा हृदय के लिए हानिकारक होते हैं और इनसे बचना चाहिए।

एक भी खाना पकाने का तेल या वसा ऐसा नहीं है जो सबसे अच्छा है और उदारतापूर्वक खाया जा सकता है। सभी वसा ऊर्जा के केंद्रित स्रोत हैं और सीमित मात्रा में उनका सेवन किया जाना चाहिए। आहार में विभिन्न प्रकार के वसा और तेल और नट्स और बीज का उपयोग करना यह सुनिश्चित करता है कि सभी प्रकार के फैटी एसिड का सेवन किया गया है। जिन खाद्य पदार्थों में हाइड्रोजन वनास्पति तेल का इस्तेमाल किया गया हो और उसकी वजह से उनमें स्वास्थ्य के लिये हानिकारक ट्रांस फैट्स हों, उनको नहीं खाना बेहतर होगा (उदाहरणतय: बेकरी प्रोडक्ट, बिस्किट, पैटीज इत्यादि) ट्रांस वसा आपके हृदय रोग या स्ट्रोक की संभावना को संतृप्त वसा की तुलना में बहुत अधिक बढ़ा सकते हैं। ट्रांस वसा का सेवन कुल ऊर्जा सेवन का १% से कम होना चाहिए। यह सुझाव दिया जाता है कि १८०० कैलोरी पर प्रति दिन २ ग्राम से कम ट्रांस वसा का सेवन करना चाहिए।

बॉडी बिल्डिंग फूड्स

बॉडी बिल्डिंग फूड्स यानी शरीर का निर्माण करने वाले खाद्य पदार्थों में प्रोटीन से भरपूर चीजें शामिल होती हैं जैसे दालें (सभी दालें, राजमा, सोयाबीन, चना, बीन्स, मूंगफली, आदि), नट्स (जैसे बादाम, अखरोट, काजू, आदि), दूध और दूध से बने उत्पाद पनीर, दही आदि) और मांस, मछली, मुर्गी और अंडे। इन खाद्य पदार्थों को विशेष रूप से बढ़ते बच्चों और गर्भवती और स्तनपान कराने वाली माताओं के हर भोजन में शामिल किया जाना चाहिए। पशु स्रोतों से प्राप्त खाद्य पदार्थों में अच्छी गुणवत्ता वाले प्रोटीन होते हैं जो हमारे शरीर के ऊतकों के निर्माण में मदद करते हैं। हालांकि, हमें ध्यान रखना चाहिए और भोजन में केवल कम वसा वाले दूध और उसके उत्पादों, मांस और मुर्गी की दुबली किस्मों को शामिल करना चाहिए, क्योंकि पशु उत्पाद में संतृप्त वसा अधिक होते हैं। अच्छी गुणवत्ता वाले प्रोटीन प्रदान करने के लिए अनाज के साथ दालों का सेवन किया जाना चाहिए।

सुरक्षात्मक और नियामक खाद्य पदार्थ

प्रोटेक्टिव और रेगुलेटरी खाद्य पदार्थों में विटामिन, मिनरल, फाइबर और प्लांट केमिकल्स (फाइटोकेमिकल्स) से भरपूर होते हैं— जैसे कि फल और सब्जियां—ये शरीर के लिये लाभकारी होते हैं और शरीर को सुचारू रूप से चलाने में मदद करते हैं और साथ ही शरीर को बीमारियों से बचाते हैं। विटामिन, खनिज और, फाइटोकेमिकल की मात्रा की विभिन्न फलों और सब्जियों में भिन्न होती है। इसलिए, सप्ताह के दौरान हर एक किस्म के खाने की जरूरत है। गहरे हरे रंग की पत्तेदार सब्जियां सबसे अधिक स्वास्थ्यवर्धक होती हैं क्योंकि वे अधिकांश विटामिन और खनिजों का भंडार होती हैं। वे फाइबर और फाइटोकेमिकल्स की अच्छाई से भी भरे होते हैं। जड़ी-बूटियां और मसाले हालांकि कम मात्रा में खाए

जाते हैं, आहार में स्वास्थ्य को बढ़ावा देने वाले पदार्थ प्रदान करते हैं। साबुत दालों में पौष्टिक तत्वों की मात्रा धुली दालों की अपेक्षा अधिक होती है। उनमें फाइबर, विटामिन और खनिज अधिक होते हैं। धुली दालों या पोलिश किये दालों से इनकी मात्रा कम होती है।

मांसाहारी खाद्य पदार्थ भी कई स्वास्थ्यवर्धक पोषक तत्व प्रदान करते हैं जैसे वसा युक्त मछली (फैटी फिश) जिसमें स्वास्थ्यदायक ओमेगा थ्री फैटी एसिड पाया जाता है इसके अलावा फर्मेन्टेड दुग्ध पदार्थ में लाभदायक बैक्टीरिया होते हैं जो पाचन में सहायक होते हैं, पाचन तंत्र को मजबूत करते हैं और रोग प्रतिरोधक शक्ति बढ़ाते हैं।

सब्जियां और फल – स्वाभाविक रूप से स्वस्थ खाद्य पदार्थ

सब्जियां और फल महत्वपूर्ण पोषक तत्वों से परिपूर्ण होते हैं जो असंख्य तरीकों से स्वास्थ्य प्रदान करते हैं। उनमें कैलोरी और वसा की मात्रा कम होती हैं और कोलेस्ट्रॉल नहीं होते हैं। वे विभिन्न प्रकार के रंगों में उपलब्ध हैं, जब जड़ी-बूटियों और मसालों के साथ सब्जियों को विभिन्न शैलियों में पकाया जाता है, तो वे स्वाद और रंग जोड़ते हैं और व्यंजनों को आकर्षक बनाते हैं।



उनमें क्या है?

एक बड़े और लगातार बढ़ते अनुसंधान से पता चलता है कि सब्जियां और फल दोनों सूक्ष्म पोषक तत्वों, फाइटोन्यूट्रिएंट्स और फाइबर के पावर हाउस हैं, जो स्वास्थ्य और कल्याण को बढ़ावा देते हैं और उसकी रक्षा करते हैं। जड़ वाली सब्जियां

जैसे कि गाजर, मूली, चुकंदर आदि स्वास्थ्य के लिए अच्छे होते हैं जबकि कंद जैसे आलू, रतालू और कोलोकसिया का सेवन कम मात्रा में किया जा सकता है।

विभिन्न रंगों के फल और सब्जियां – हरे, पील, नारंगी, लाल, नीले और बैंगनी,— प्रत्येक में फाइटोकेमिकल्स और पोषक तत्वों का अपना संयोजन होता है जो अच्छे स्वास्थ्य को बढ़ावा देने के लिए एक साथ काम करते हैं। फाइटोकेमिकल्स पौधों द्वारा उत्पादित पदार्थ हैं जिनका सेवन स्वास्थ्य के लिये लाभदायक है (तालिका 2 देखें)। आम और सबसे उपयोगी पदार्थ है:— एंटीऑक्सिडेंट—फ्लेवोनोइड्स, फ्लेवोन, आइसोफ्लेवोन्स, पॉलीफेनोल, कैटेचिन, एंथोसायनाइड्स, एलिलसल्फाइड्स, आइसोथियोसाइनेट्स और कैरोटीनॉयड। कई फाइटोकेमिकल्स एंटीऑक्सिडेंट हैं और शारीरिक और रोग संबंधी (रोग) प्रक्रियाओं के दौरान उत्पन्न मुक्त कणों से कोशिका क्षति को रोकते हैं।

वो क्या करते हैं?

- वे शारीरिक व मानसिक विकास को बढ़ावा देते हैं और शरीर को सुरक्षित बनाए रखते हैं
- वे माइक्रोन्यूट्रिएंट की कमियों को कम करने की भूमिका निभाते हैं जैसे कैरोटीनॉयड, विटामिन ए, ई, सी, बी कॉम्प्लेक्स जैसे थियामिन, राइबोफ्लेविन, नियासिन, पाइरिडोक्सिन, फोलिक एसिड, एवं खनिज जैसे आयरन, कैल्शियम, जस्ता, मैग्नीशियम, सेलेनियम और क्रोमियम।
- वे पोटेशियम में भी समृद्ध हैं जो शरीर से अतिरिक्त सोडियम को बाहर निकालने में मदद करता है और रक्तचाप को सामान्य स्तर पर बनाए रखने में मदद करता है।
- वे आयरन और फोलिक एसिड के समृद्ध स्रोत हैं और एनीमिया को रोकते हैं। सब्जियों/ फलों में अन्य पोषक तत्व जैसे राइबोफ्लेविन, पाइरिडोक्सिन और विटामिन ए

रक्त निर्माण को बढ़ावा देते हैं।

- वे विटामिन सी के समृद्ध स्रोत हैं, स्कर्वी को रोकते हैं और आयरन के अवशोषण को बढ़ावा देते हैं
- सब्जियों/ फलों में हीमोग्लोबिन के निर्माण में मदद करते हैं और न्यूरल ट्यूब दोष के जोखिम को कम करते हैं। गर्भवती महिलाओं को फोलिक एसिड अधिक लेना चाहिए।
- हड्डियों की सेहत के लिए कैल्शियम से भरपूर सब्जियों की जरूरत होती है।
- वे विटामिन बी कॉम्प्लेक्स के समृद्ध स्रोत हैं और तंत्रिकाओं और मस्तिष्क के कार्यों को बनाए रखने और खाद्य पदार्थों से ऊर्जा जारी करने के लिए आवश्यक हैं।

सब्जियों को सलाद के रूप में कच्चा खाया जा सकता है, या अधिकांश पोषक तत्वों को बनाए रखने के लिए भाप या भूनकर पकाया जाता है। रससेदार सब्जियों को कम से कम तेल और नमक के साथ तैयार किया जाना चाहिए। स्वाद बढ़ाने के लिए इसमें मसाले मिलाए जा सकते हैं। पूरे फलों का सेवन फलों के रस की तुलना से बेहतर है क्योंकि इनमें फाइबर होते हैं।

मसाले, जड़ी बूटी और रुचिकर सामग्री

मसाले, जड़ी बूटी और रुचिकर सामग्री जैसे अदरक, लहसुन, हल्दी और काली मिर्च का इस्तेमाल भोजन को स्वादिष्ट बनाने के अलावा शरीर को स्वस्थ बनाते हैं। इनके बायोएक्टिव पदार्थ हमारे शरीर में अलग-अलग लाभकारी प्रभाव डालते हैं। उदाहरण के लिए लहसुन में कोलेस्ट्रॉल को कम करने वाले गुण होते हैं; अदरक और हल्दी सूजन को कम करते हैं, एंटीऑक्सिडेंट के रूप में कार्य करते हैं और कैंसर विरोधी गुण रखते हैं; लौंग, दालचीनी, तुलसी, सभी में एंटीऑक्सिडेंट गुण होते हैं; दालचीनी और मेथी के बीज में रक्त शर्करा और रक्त कोलेस्ट्रॉल को कम करने के गुण होते हैं।

तालिका २: सब्जियों और फलों में सुरक्षात्मक तत्व

सुरक्षात्मक तत्व	स्वास्थ्य लाभ पहुंचाने वाले तत्व	अच्छे एवं समृद्ध स्रोत
एलिसिन, डायलील डिस्ल्फाइड्स और अन्य सल्फर यौगिक	एंटीऑक्सिडेंट, जीवाणुरोधी, रक्त में कोलेस्ट्रॉल के स्तर को कम करता है, कैंसर और हृदय रोग के जोखिम को कम करता है।	लहसुन, प्याज
एंथोसायनिन	एंटीऑक्सिडेंट, हृदय रोग और कैंसर के जोखिम को कम करता है।	लाल अंगूर, लाल गोभी, चेरी, स्ट्रॉबेरी
कैरोटीनॉयड	एंटीऑक्सिडेंट, हृदय रोग और कैंसर के जोखिम को कम करता है।	नारंगी और पीले रंग के फल और सब्जियां जैसे गाजर, पपीता, आम, पीला कद्दू
क्यूमरिन	प्राकृतिक ब्लड थिनर, एंटीफंगल गुण, कैंसर से बचाता है।	नींबू, चूना, नारंगी, मीठे नींबू, स्ट्रॉबेरी, खुबानी जैसे खट्टे फल
डाइथिओल थिएन	एंटीऑक्सीडेंट, कैंसर से बचाव करते हैं।	ब्रोकोली, फूलगोभी, ब्रसेल्स स्प्रौट्स, गोभी
फ्लेवोनोइड्स	एंटीऑक्सिडेंट, सूजन को कम करते हैं, हृदय रोग और कैंसर के जोखिम को कम करते हैं।	सेब, नाशपाती, प्लम, आड़ू और खुबानी स्ट्रॉबेरी, ब्रोकोली, बैंगन, टमाटर, शिमला मिर्च
इण्डोल	कैंसर का खतरा कम करें।	ब्रोकोली, फूलगोभी, ब्रसेल्स स्प्रौट्स, गोभी, शलजम
रेशा या फाइबर	कब्ज से राहत देता है, कोलन कैंसर के जोखिम को कम करता है, रक्त शर्करा, रक्त लिपिड और कोलेस्ट्रॉल के स्तर को कम करता है और नियंत्रित करता है।	बीट, ब्रोकोली, हरी बीन्स, शलजम, हरी मटर, भिन्डी, गाजर, बिना छिला सेब, नाशपाती, अंजीर, खट्टे फल, अमरूद और कई अन्य
लाइमोनीन	कैंसर का खतरा कम करता है।	नींबू, संतरा, मीठे चूने, अंगूर जैसे खट्टे फल
लाइकोपीन	एंटीऑक्सिडेंट, कुछ कैंसर और हृदय रोग के जोखिम को कम करता है।	टमाटर, तरबूज
पौधों के स्टेरोल्स	रक्त में कोलेस्ट्रॉल कम होता है।	ब्रोकोली, फूलगोभी, ब्रसेल्स स्प्रौट्स, डिल, सेब

एक स्वस्थ डिश/ स्नैक की निम्न विशेषताएं आपको कम स्वस्थ विकल्पों से इनका चयन करने में मदद करेंगी:

- एक समय में खाने वाले भोजन की मात्रा (एक सर्विंग) में परिष्कृत कार्बोहाइड्रेट जैसे कि चीनी या रिफाइंड, गेहूं का आटा (मैदा) और वसा से बहुत अधिक कैलोरी नहीं होनी चाहिए अर्थात् भोजन में विशेष रूप से अधिक मात्रा में चीनी या वसा नहीं होनी चाहिए खासकर संतृप्त वसा। उस स्नैक या भोजन को अधिक कैलोरी वाला माना जाता है जिसमें एक 50 ग्राम के स्नैक में ४० कैलोरी हो या १०० ग्राम के भोजन या व्यंजन में १२० या उससे अधिक कैलोरी हो। कैलोरी घने व्यंजनों का सेवन मोटापे को बढ़ावा देता है।
- ट्रांस-वसा की मात्रा उत्पाद में कम होनी चाहिए। ट्रांस-वसा मुक्त लेबल करने के लिए, एक उत्पाद में प्रति सर्विंग ट्रांस-वसा का ०.२ ग्राम से कम होना जरूरी है।
- इसमें संतृप्त वसा का स्तर कम होना चाहिये (१.७ ग्राम/१०० ग्राम से कम)।
- इसमें कम नमक (०.३ग्राम/१०० ग्राम भोजन) होता है।
- यह प्रोटीन का एक स्रोत है (१०० ग्राम भोजन के ऊर्जा मूल्य का कम से कम १२%)।
- इसमें अच्छी गुणवत्ता वाला प्रोटीन होता है जिसका अर्थ है कि इसके अवयवों में या तो दूध/दूध के उत्पाद, अंडे या मांस के खाद्य पदार्थों (दुबला मांस, मछली, मुर्गी) या अनाज और दाल के अंश होते हैं।
- यह फाइबर का स्रोत है (कम से कम ३ ग्राम/१०० ग्राम भोजन)।
- यह कुछ विटामिन, खनिज और/या फाइटोकेमिकल्स का स्रोत है (प्रति १०० ग्राम भोजन में कम से कम आरडीए का १७%) का स्रोत है।

खाद्य पदार्थों के गठन या संरचना की जानकारी गैर पैकेज्ड खानो या व्यंजनों के मामले में उनकी रेस्पी से व पैकेज्ड खानों में उनके पोषण तत्वों के लेबल के पैनेल से प्राप्त की जा सकती है।

कितना खाएं?

यह समझने के बाद कि कौन से खाद्य पदार्थ खाने हैं, अगला सवाल यह है कि प्रत्येक प्रकार के खाद्य समूह को कितना खाना है। यदि हम उस प्लेट पर विचार करते हैं जिसमें हम अपना भोजन जैसे नाश्ता,



दोपहर का भोजन और रात का खाना खाते हैं, तो लगभग आधी थाली में फल और सब्जियां होनी चाहिए, एक-चौथाई में अनाज या अनाज उत्पाद होना चाहिए और एक-चौथाई में एक बॉडी बिल्डिंग भोजन होना चाहिए जैसे दाल या मांस/मछली/मुर्गी। इसके अलावा, हमारे पास एक कटोरी/कप दूध/दही/पनीर होना चाहिए। हार्वर्ड हेल्दी ईटिंग प्लेट को इस संदर्भ में (<https://cdn1-sph-harvard-edu/wp-content/uploads/sites/30/2013/04/HEPApr2013-jpg>) पर देखा जा सकता है। **हम पर्याप्त भोजन खा रहे हैं कि नहीं इसका अंदाजा हमारे वजन से लगाया जा सकता है।** यदि किसी व्यक्ति का वजन न तो घट रहा है न बढ़ रहा है तो ऐसे व्यक्ति के बारे में यह कहा जा सकता है कि वो उचित मात्रा में भोजन खा रहा है वो 'ऊर्जा संजित' (एनर्जी बैलेन्स) में है। वो भोजन में उतनी ही ऊर्जा ले रहा है जितना की वो उपयोग या खर्च कर रहा है। यदि व्यक्ति का बॉडी मास इंडेक्स (बीएमआई) १८.७ से २२.९ किलोग्राम / एम^२ के बीच है, तो व्यक्ति का सामान्य वजन है, जो वांछनीय है। इस सीमा के नीचे का कम वजन (कम पोषण) है और ऊपर अधिक वजन या मोटापा (पोषण से अधिक) है। ये दोनों स्थितियाँ अवांछनीय हैं। सामान्य वजन सीमा से एक वयस्क को आदर्श रूप से न तो वजन बढ़ना चाहिए और न ही वजन कम करना चाहिए। एशियाई भारतीय वयस्कों के लिए यह अनुशंसा की जाती है कि बॉडी मास इंडेक्स को १८.७- २३ किग्रा/मीटर^२ के बीच रखा जाए क्योंकि वे शरीर में अधिक वसा होती और उन्हें

डायबिटीज और हृदय रोगों का अधिक खतरा होता है।

आहार संबंधी दिशा-निर्देशो पर दुनिया भर के विशेषज्ञ न केवल विभिन्न प्रकार के फलों और सब्जियों को खाने का सुझाव देते हैं, बल्कि यह भी सलाह देते हैं कि हम यथासंभव लाभ प्राप्त करने के लिए फलों और सब्जियों से अपनी आधी प्लेट भरें। राष्ट्रीय पोषण संस्थान द्वारा तैयार किए गए

भारतीयों के लिए आहार संबंधी दिशानिर्देश, सुझाव देते हैं कि ४०० ग्राम/दिन एक उचित सेवन होगा जिसमें १०० ग्राम फल हों, ५० ग्राम हरी पत्तेदार सब्जियां हों, २०० ग्राम अन्य सब्जियां हों और ५० ग्राम जड़ें और कंद हों। तालिका ३ कुछ खाद्य पदार्थों के सर्विग साइज़ (सामान्य परोसने वाले माप) में पाये जाने वाले प्रमुख पोषक तत्वों को दर्शाती है।

तालिका ३: कुछ सामान्य उपभोग वाले खाद्य पदार्थों द्वारा पोषक योगदान

खाना	सर्विग साइज़ (परोसे जाने वाली इकाई)	प्रमुख पोषक तत्वों का योगदान (लगभग)
रोटी (बिना तेल / घी के)	१ (२० ग्राम गेहूं का आटा)	७५ किलो कैलोरी, २ ग्राम प्रोटीन
परांठा (१ चम्मच तेल के साथ)	१ (३० ग्राम गेहूं का आटा)	१६० किलो कैलोरी, ३ ग्राम प्रोटीन
चावल	१ चौथाई प्लेट (४० ग्रा)	१५० किलो कैलोरी, ४ ग्राम प्रोटीन
इडली	२ मध्यम आकार (१०० ग्राम)	११५ किलो कैलोरी, ४ ग्राम प्रोटीन
उपमा / पोहा	१ चौथाई प्लेट (१०० ग्राम खाद्य पदार्थ)	१५० किलो कैलोरी, ४ ग्राम प्रोटीन
डोसा, सादा	१ बड़ा (१०० ग्राम)	२१० किलो कैलोरी, ५ ग्राम प्रोटीन
दाल (मध्यम स्थिरता) मसाला के लिए १ चम्मच तेल के साथ	१ कटोरी / कटोरी (२०० मिलीलीटर क्षमता के)	१४५ किलो कैलोरी, ७ ग्राम प्रोटीन
मांस (१ चम्मच तेल में तली हुई)	२ टुकड़े (४० ग्राम)	१२५ किलो कैलोरी, ७ ग्राम प्रोटीन
अंडा (उबला हुआ)	१ (५० ग्राम)	८० किलो कैलोरी, ७ ग्राम प्रोटीन
गाय का दूध	१ ग्लास (२५० मिलीलीटर क्षमता का)	८ ग्राम प्रोटीन, २३५ मिलीग्राम कैल्शियम
गहरे हरे रंग की पत्तेदार सब्जी साग (तला)	कटोरी / कटोरी (२०० मिलीलीटर क्षमता के)	९३४ माइक्रोग्राम ऑफ β कैरोटीन (विटामिन ए)
गाजर	१ कटोरी / कटोरी (२०० मिलीलीटर क्षमता के)	१५४३ माइक्रोग्राम ऑफ β कैरोटीन
नींबू का रस	१ नींबू	८ मिलीग्राम विटामिन सी
संतरा	१	४५ मिलीग्राम विटामिन सी

अमला	१	२५ मिलीग्राम विटामिन सी
पपीता	१ कटोरी / कटोरी (२०० मिलीलीटर क्षमता के)	२३१ माइक्रोग्राम ऑफ कैरोटीन, ५४ मिलीग्राम विटामिन सी
आम	१ कटोरी / कटोरी (२०० मिलीलीटर क्षमता के)	३१८५ माइक्रोग्राम ऑफ β कैरोटीन
चीनी	१ चम्मच (५ ग्राम)	२० किलो कैलोरी ऊर्जा
तेल	१ चम्मच (५ ग्राम)	४५ किलो कैलोरी ऊर्जा

* IFCT २०१७ मूल्यों का उपयोग करना, खाद्य विनिमय सूची, लेडी इरविन कॉलेज, २०१७, प्रतिवाणी और माथुर, २०१७, राज और कुरपाद, २०१५।

नोट: तैयारी में प्रयुक्त तेल द्वारा योगदान ऊर्जा के ऊपर दी गई कुछ तैयारी में संकेत नहीं किया गया है। तेल द्वारा योगदान की गई कैलोरी को आसानी से जोड़ा जा सकता है १ चम्मच (५ मिली) तेल ४५ किलो कैलोरी का योगदान देता है।

सर्विंग साइज की परिभाषा के लिये पृष्ठ संख्या ३० में देखें।

स्वस्थ भोजन के लिए युक्तियाँ

निम्नलिखित दिशा-निर्देशों को याद करके बुद्धिमानी से खाद्य पदार्थ चुनें:

- साबुत अनाज (चोकर, एंडोस्पर्म और जर्म जैसे सभी भागों से भरपूर अनाज) और उनके उत्पाद परिष्कृत अनाज की तुलना में स्वस्थ होते हैं जिसमें अनाज के कुछ हिस्से (आमतौर पर चोकर और जर्म) गायब होते हैं। साबुत अनाज फाइबर, प्रोटीन, आवश्यक फैटी एसिड, विटामिन और खनिज प्रदान करते हैं। रक्त शर्करा में अचानक से वृद्धि होने (स्पाइक्स) से बचने के लिए परिष्कृत अनाज और आटे से बचें।
- साबुत और परत के साथ वाली दालें, पौलिशड और धुली दालों से बेहतर और ज़्यादा पौष्टिक होती हैं क्योंकि उनमें फाइबर, प्रोटीन, विटामिन और खनिजों की मात्रा अधिक हैं।
- वसायुक्त/लाल मांस के बजाय, दुबला मांस, मुर्गी के दुबले भाग और मछली बेहतर हैं क्योंकि वे बहुत अधिक संतृप्त वसा और कोलेस्ट्रॉल के बिना प्रोटीन की अच्छाई प्रदान करते हैं, जो स्वास्थ्य के लिए अच्छे नहीं हैं। इन्हें संयमित मात्रा में खाया जाना चाहिए।
- संयंत्र आधारित तेलों का सेवन करें, मुख्यतः वर्जिन तेल जो मोनो असंतृप्त और ओमेगा ३ वसा से भरपूर हो। विभिन्न भोजनों के लिए विभिन्न प्रकार के तेलों का उपयोग करें। संतृप्त और ट्रांस वसा से बचें या बहुत कम मात्रा में उपभोग करें।
- प्राकृतिक रूप से रंगीन सब्जियाँ और फल फाइबर, विटामिन और खनिजों के अलावा सुरक्षात्मक फाइटोकेमिकल्स प्रदान करते हैं। फलों के रस की जगह पूरे फलों को प्राथमिकता दें।
- अखरोट, बादाम, पिस्ता, सूरजमुखी के बीज, कद्दू के बीज,

पलैक्ससीड्स आदि जैसे नट और बीज मूफा (MUFA, ओमेगा ३ फैटी एसिड, प्रोटीन, विटामिन और खनिज प्रदान करते हैं। हर दिन मुट्टी भर नट और बीज खाना सेहत के लिए अच्छा होता है।

- टॉड/डबल-टॉड/स्किमड दूध और इससे बने उत्पाद (जैसे पनीर, चीज, दही, आदि) का उपयोग फुल क्रीम दूध से बेहतर है।
- चीनी युक्त भोजन/पेय पदार्थों का सेवन यथासंभव कम होना चाहिए। बेकड व तले हुए खाद्य पदार्थों में हानिकारक ट्रांस-वसा हो सकते हैं, उनका सेवन कभी-कभी और सीमित मात्रा में करना चाहिए। शक्कर और वसायुक्त डेज़र्ट व मिठाईयों के बजाय फलों को प्राथमिकता दें।
- नमक का उपयोग न्यूनतम मात्रा में (५ ग्राम प्रतिदिन) करें और जड़ी-बूटियों और मसालों का इस्तेमाल स्वाद बढ़ाने के लिये करें। उनके स्वास्थ्य लाभ भी हैं। आयोडीन युक्त या डबल फोर्टिफाइड नमक का उपयोग करें।
- कुछ खाद्य उत्पाद हैं जो प्राकृतिक रूप में खाए जा सकते हैं जैसे ककड़ी, सलाद के पत्ते, मूली, मटर, फल आदि। हालांकि, आहार में शामिल किए जाने वाले कई खाद्य पदार्थों को प्राथमिक स्तर पर प्रसंस्करण से गुजरना पड़ता है जैसे गेहूं से गेहू का आटा, तिलहन तेलों में, गन्ने चीनी में, आदि। ऐसे उत्पादों का उपयोग भोजन, पेय, स्नैक आदि हम घरेलू स्तर पर और साथ ही औद्योगिक स्तर पर या रेस्तरां में बड़े पैमाने पर व्यंजन बनाने के लिये करते हैं खाद्य पदार्थों को शेल्फ लाइफ का विस्तार करने और उपलब्धता में सुधार करने के लिए भी प्रसंस्कृत किया जाता है।



- घर पर खाना बनाते समय इस बात का ध्यान रखना होता है कि खाद्य पदार्थों को न्यूनतम हीटिंग का उपयोग करके तैयार किया जाए। खाना बनाते समय जहां तक संभव हो भोजन को ढक कर बनाना चाहिए। अत्यधिक पकाने व प्रसंस्करण से पोषक तत्वों की हानि हो सकती है और हम पर्याप्त मात्रा में उन्हें प्राप्त नहीं कर सकते हैं। बर्तन में तेल, चीनी और नमक का उपयोग कम से कम करना चाहिए।

- ज्यादा चीनी, नमक और वसा वाले प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों का सेवन यदा-कदा ही करनी चाहियें।
- पौधों पर आधारित खाद्य पदार्थों में अधिक पोषक तत्व (फाइटोकेमिकल्स) होते हैं जो एंटीऑक्सिडेंट के रूप में कार्य करते हैं और सूजनरोधी होते हैं यानि के वे सूजन नहीं करते हैं और संक्रमण और विषाक्त पदार्थों के खिलाफ हमारे शरीर की रक्षा करने में मदद करते हैं।
- सुरक्षित पेयजल का पर्याप्त मात्रा में सेवन करना भी महत्वपूर्ण है क्योंकि हमारे शरीर के वजन का ५०-६० % भाग पानी है। उन पेय पदार्थों का सेवन करना चाहिये जिनमें वसा, नमक और चीनी की मात्रा कम की जा सकती है जैसे कि छाछ, नींबू पानी, नारियल पानी, आदि।
- पानी को उबालकर/छानकर साफ और ढके बर्तनों में रखना चाहिए।
- खाद्य पदार्थों को ढक कर रखना चाहिए और बचे हुए भोजन के बजाय ताजा तैयार भोजन खाना बेहतर है। बचे हुए भोजन को उपभोग करने से पहले उसे गर्म किया जाना चाहिए।
- भोजन पकाने से पहले और खाने से पहले हाथ धोना चाहिए।

शामिल किया जाना चाहिए। बच्चे को भूख लगने के समय पर नए खाद्य पदार्थों को खिलाना सबसे अच्छा है। छोटे बच्चों को परोसे जाने वाले भोजन का तापमान गुनगुना होना चाहिए। हर दो घंटे में शिशु को दूध पिलाने की जरूरत होती है।

पूर्वस्कूली बच्चे की खाने की क्षमता व खाने पर ध्यान देने की क्षमता कम होती है, इसीलिये यह जरूरी है कि उनके प्लेट में बहुत सारे पोषक तत्वों को समायोजित करने की आवश्यकता होती है। बच्चे को वह खाना पसंद है जिसे वह घूमने के दौरान पकड़ कर खा सकता है। इन्हें फिंगर फूड कहा जाता है। 'विभिन्न प्रकार के रंगों, बनावट और स्वाद में प्रस्तुत खाद्य पदार्थ बेहतर स्वीकार किए जाते हैं। हालांकि, बच्चे भारी मसालेदार या नमकीन खाद्य पदार्थों को पसंद करते हैं। तले और नमकीन खाद्य पदार्थों के अत्यधिक उपयोग से बचना चाहिए। यह वह उम्र है जब भोजन की आदतें विकसित होने लगती हैं। इस स्तर पर बच्चों को दिए जाने वाले स्वस्थ खाद्य पदार्थ, स्वस्थ आहार के बेहतर अनुपालन को प्रोत्साहित करेंगे। बच्चों को सब्जियों और फलों को खाने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ताकि वे इन स्वस्थ खाद्य पदार्थों के लिए एक स्वाद विकसित करें।

स्कूल जाने वाले बच्चों को स्कूल में बेहतर ध्यान केंद्रित करने में सक्षम होने के लिए सुबह एक अच्छे नाश्ते की आवश्यकता होती है। स्कूल में बच्चे के उपभोग के लिए पैक किया हुआ भोजन एक संपूर्ण भोजन होना चाहिए जिसमें सभी खाद्य समूह हों। चूंकि अवकाश अवधि के दौरान बच्चे के खाने के लिए बहुत कम समय (रिसेस) मिलता है, इसलिए पैक किया गया भोजन खाने में आसान होना चाहिए। पनीर या दाल या अंडा या अंकुरित दालों और सब्जी भरी हुई एक चपाती रोल एक ऐसे व्यंजन का उदाहरण है। इसमें तीनों खाद्य समूह हैं। बच्चे को एक दिन में कम से कम **पांच भोजन** खाने चाहिये और इन भोजनों के बीच में अस्वास्थ्यकर स्नैक्स (जैसे चिप्स और अन्य सेवइयां, कैंडी, आदि) खाने को बढ़ावा नहीं देना चाहिये।

किशोरावस्था में बच्चे की वृद्धि तेजी से बढ़ती है, ऊंचाई और वजन तेजी से बढ़ते हैं, और बच्चा यौन परिपक्वता प्राप्त करता है। इस स्तर पर सभी पोषक तत्व महत्वपूर्ण हैं, विशेष रूप से अच्छी गुणवत्ता वाले प्रोटीन, कैल्शियम, जिंक और आयरन और विटामिन डी। एक पौष्टिक नाश्ता आवश्यक है और दिन में कम से कम 5 भोजन का सुझाव दिया जाता है। इस आयु वर्ग में स्नैकिंग आम है। यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि चुने गए स्नैक्स स्वस्थ हैं और भोजन को प्रतिस्थापित नहीं करते हैं।

वयस्कों को शरीर के सामान्य कामकाज को बनाए रखने और आहार से संबंधित बिमारियों को रोकने के लिए पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है। यह सलाह दी जाती है कि जिन वयस्कों की गतिहीन जीवनशैली (दिन भर बैठकर काम करना) है, उन्हें नियमित रूप से अपने वजन की निगरानी करने की भी आवश्यकता है।

यदि कुछ महीनों की अवधि में वजन बढ़ रहा है, तो व्यक्ति खपत करने की तुलना में अधिक कैलोरी खा रहा है और उसे भोजन का सेवन कम करना होगा। वजन का अपने आप घटते जाना, बिना वजन घटाने के उपाय किये बिना भी अच्छा नहीं होता है। **सामान्य वजन की स्थिति १८.५-२२.९ किलोग्राम/एम् के बॉडी मास इंडेक्स (बीएमआई) के बीच में होती है। मीटर में ऊंचाई के वर्ग** द्वारा किलोग्राम को वजन में विभाजित करके आसानी से बीएमआई की गणना की जा सकती है। उदाहरण के लिए, यदि किसी का वजन ६६ किलोग्राम और ऊंचाई १५८ सेमी या १.५८ मीटर है, तो १.५८ का वर्ग २.४९६ है; और ६६/२.४९६, २६.४ किग्रा/**मीटर^२** है, जिसका अर्थ है कि व्यक्ति मोटा है। यहां यह उल्लेख करना उचित है कि पेट के चारों ओर वसा का जमाव बहुत हानिकारक है। पुरुषों के लिए ९० सेंटीमीटर से अधिक और महिलाओं के लिए ८० सेंटीमीटर से अधिक की **सही भोजन ही आपके स्वास्थ्य का आधार** २३

कमर परिधि मधुमेह और हृदय रोग के खतरे को बढ़ाता है। नियमित रूप से शारीरिक व्यायाम करना हर एक व्यक्ति के लिये जरूरी है चाहे उसका वजन कुछ भी हो। व्यायाम हृदय, मांसपेशियों, मस्तिष्क, हड्डी, जोड़ों और फेफड़ों को फिट और स्वस्थ रखता है।

प्रतिदिन फाइबर युक्त खाद्य पदार्थों का सेवन फायदेमंद होता है। व्यस्कों को सप्ताह के दौरान विभिन्न रंगों वाली फलों और सब्जियों की पाँच सर्विंग (४००-५०० ग्राम) खाने का प्रयास करना चाहिये। इनमें मौजूद एंटीऑक्सीडेंट और अन्य फाइटोकेमिकल्स वयस्कों को विभिन्न बीमारियों से बचा सकते हैं।

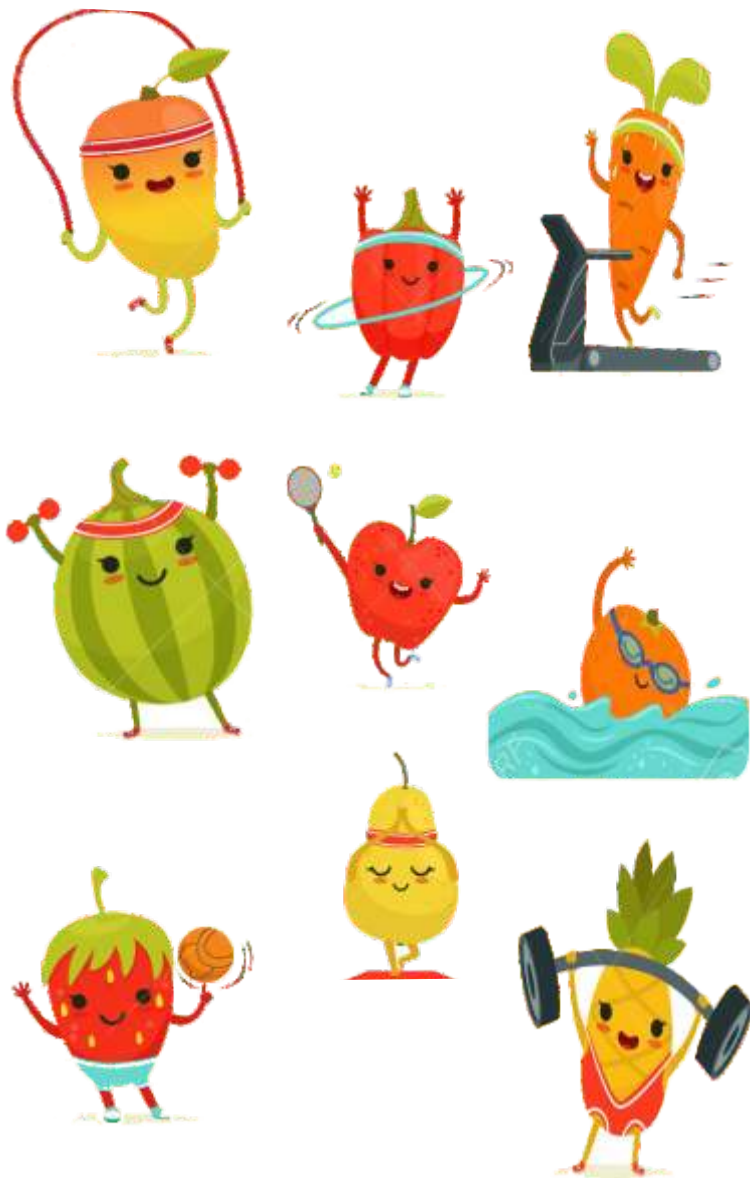
गर्भवती और नर्सिंग महिलाओं को पोषक तत्वों से भरपूर खाद्य पदार्थों का चयन करने में विशेष ध्यान रखने की आवश्यकता होती है। उनके आहार में फोलिक एसिड, आयरन, कैल्शियम और जिंक से भरपूर खाद्य पदार्थों को शामिल किया जाना चाहिए। गर्भवती महिलाओं को न केवल अपनी देखभाल बल्कि अपने गर्भ में बढ़ते बच्चे की भी देखभाल करनी होती है। नर्सिंग माताओं को एक तेजी से बढ़ते शिशु को खिलाना पड़ता है और यह सुनिश्चित करना होता है कि स्तन का दूध शिशु के विकास के लिए पहले 6 महीनों तक सभी आवश्यक पोषक तत्वों की आपूर्ति करता है। बच्चे के उचित विकास और बढ़ने को सुनिश्चित करने के लिए हर भोजन में अच्छी गुणवत्ता वाला प्रोटीन होना चाहिए। बच्चे के मस्तिष्क के विकास के लिए ओमेगा-३ फैटी एसिड महत्वपूर्ण हैं। वसायुक्त ठंडे पानी की मछली (सामन, टूना, सार्डिन, मैकेरल) और मछली के तेल, फलियां (राजमा, लोबिया, सोयाबीन, काला चना), अनाज (गेहूं और बाजरा), सरसों और मेथी के पत्ते और बीज, हरी पत्तेदार सब्जियां, तेल (कनोला, सरसों और सोयाबीन), अलसी और अखरोट इस महत्वपूर्ण फैटी एसिड से भरपूर होते हैं।

चूंकि इस अवधि के दौरान ऊर्जा, प्रोटीन और अधिकांश पोषक तत्वों की आवश्यकता बढ़ जाती है, इसलिए भोजन की आवृत्ति बढ़ाना महत्वपूर्ण है, ताकि एक भी भोजन बहुत बड़ा न हो। आसानी से पचने वाले खाद्य पदार्थों को पेट फूलने और अपच से बचने के लिए पसंद किया जाता है। कब्ज से बचने के लिए फाइबर और तरल पदार्थों का पर्याप्त मात्रा में सेवन महत्वपूर्ण है। महिलाओं को मोटापे से बचने के लिये अधिक भोजन करने से बचना चाहिए क्योंकि इससे मधुमेह, उच्च रक्तचाप और प्रसव के दौरान होने वाली समस्याएं हो सकती हैं। गर्भावस्था के दौरान महिलाओं को सामान्य वजन वाले शिशुओं के लिए लगभग १०-१२ किलोग्राम वजन बढ़ाना चाहिए।

बढ़ती उम्र के साथ शरीर के काम करने के तरीके में कई बदलाव होते हैं, ऊर्जा की आवश्यकता कम हो जाती है सेवानिवृत्ति या बीमारी के कारण शारीरिक गतिविधि का स्तर भी कम हो जाए तो बुजुर्गों को अपने खाने में वसा और शर्करा को कम देना चाहिये। न तो वजन बढ़ना चाहिए और न ही घटना चाहिये। कमजोर पाचन और खराब अवशोषण बुजुर्गों को पोषक तत्वों की कमी की ओर अग्रसर कर सकता है। आयरन, कैल्शियम, फाइबर और फाइटोकेमिकल समृद्ध स्रोतों का चयन करने के लिए खाद्य पदार्थों को चुना जाना चाहिए। कब्ज से बचने के लिए तरल पदार्थों का उदार मात्रा में सेवन भी वांछनीय है। नमक, चीनी और वसा की खपत को कम से कम करना चाहिए। सरल, आसानी से पचने वाले खाद्य पदार्थ और कम मात्रा में खाना बेहतर होता है। जड़ी-बूटियों और मसालों (मिर्च को छोड़कर) का उपयोग खाद्य पदार्थों के स्वाद को बढ़ाने के लिए उदारतापूर्वक किया जा सकता है क्योंकि स्वाद उत्तेजना में उम्र के साथ गिरावट आती है। दांतों की सड़न और हानि से भोजन चबाने में समस्या हो सकती है और इसीलिये ऐसी अवस्था में नरम और आसानी से चबने वाले पदार्थों को खाना चाहिये।

कितनी शारीरिक गतिविधि / व्यायाम हमारे लिए अच्छा है ?

सभी आयु समूहों को स्वस्थ रहने के लिए शारीरिक रूप से सक्रिय होना आवश्यक है। शारीरिक गतिविधि हृदय, फेफड़ों, मांसपेशियों, मस्तिष्क और हड्डियों को स्वस्थ बनाए रखने के लिए उपयोगी हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन का सुझाव है कि **वयस्कों और बुजुर्गों** को सप्ताह भर में कम से कम १५० मिनट की मध्यम-तीव्रता वाले व्यायाम करना चाहिए या पूरे सप्ताह में कम से कम ७५ मिनट की जोरदार-तीव्रता वाले एरोबिक शारीरिक व्यायाम करना चाहिए या मॉडरेट और जोरदार-तीव्रता वाले एरोबिक का समतुल्य संयोजन करना चाहिए। एरोबिक गतिविधि कम से कम १० मिनट की अवधि के सेशन में की जानी चाहिए। इन गतिविधियों में चलना, नृत्य, बागवानी, लंबी पैदल यात्रा, तैराकी, साइकिल चलाना, घरेलू काम, खेल, या नियोजित व्यायाम शामिल हो सकते हैं। ५-१७ वर्ष की आयु के **बच्चों और युवाओं** को रोजाना कम से कम ६० मिनट की मध्यम-से-तीव्र शारीरिक गतिविधि करनी चाहिए। ६० मिनट से अधिक की शारीरिक गतिविधि की मात्रा अतिरिक्त स्वास्थ्य लाभ प्रदान करती है। अधिकांश दैनिक शारीरिक गतिविधि एरोबिक होनी चाहिए। प्रति सप्ताह कम से कम ३ बार जोरदार-तीव्रता वाली गतिविधियों को शामिल किया जाना चाहिए, जिसमें मांसपेशियों और हड्डी को मजबूत करना शामिल है, इन गतिविधियों में खेल खेलना शामिल हो सकता है जिसमें दौड़ना या कूदना शामिल हो।



५. घर पर खाना बनाते समय पोषक तत्वों को कैसे बढ़ाएं ?

खाद्य पदार्थ स्वाभाविक रूप से पोषक तत्वों और फाइटोकेमिकल्स से संपन्न होते हैं जो उन्हें स्वस्थ बनाते हैं। हालांकि, कुछ खाद्य पदार्थों में ऐसे पदार्थ भी हो सकते हैं जो पोषक तत्वों को अवशोषित होने और पूरी तरह से उपयोग करने से रोकते हैं। सरल घरेलू प्रसंस्करण तकनीक (खाना बनाने की विधि) खाद्य पदार्थों की पाचनशक्ति में सुधार और उनके पोषण की गुणवत्ता में सुधार कर सकती है। अनाजों व दालों को खाने से पहले अंकुरित करने व पकाने से पहले किण्वन कुरूपेक्ष पकाने से (जैसे इडली, डोसा व धोकला) उनमें पोषक तत्व बढ़ जाते हैं और उनकी गुणवत्ता भी बढ़ाती है। अंकुरण और किण्वन के दौरान, जटिल पदार्थ सरल पदार्थों में टूट जाते हैं जो पचाने और अवशोषित करने में आसान हो जाते। विटामिन और खनिज बाध्य रूपों से जारी होते हैं और इसलिए शरीर के लिए अधिक आसानी से उपलब्ध होते हैं। निरोधात्मक पदार्थ जो पोषक तत्वों के पाचन या उपयोग को कम करते हैं वे भी कम हो जाते हैं।

फोर्टिफाइड खाद्य उत्पादों को चुनने से आहार में विशिष्ट पोषक तत्वों की मात्रा बढ़ जाती है। वर्तमान में भारत में आयोडीन के साथ केवल नमक अनिवार्य रूप से फोर्टिफाइड है। खाना पकाने के तेल, दूध, गेहूं का आटा, रोटी, बिस्कुट जैसे खाद्य पदार्थों के उद्योग द्वारा स्वैच्छिक फोर्टिफिकेशन को प्रोत्साहित किया जाता है। प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों से पर्याप्त मात्रा में कुछ पोषक तत्व प्राप्त करना मुश्किल हो सकता है। फोर्टिफाइड खाद्य पदार्थ लापता पोषक तत्वों को प्रदान करके आहार में सुधार कर सकते हैं। फूड लेबल को देखकर आपको पता चल जाएगा कि उत्पाद फोर्टिफाइड है या नहीं।



जिस तरह से हम भोजन बनाते हैं, पकाते हैं और स्टोर करते हैं, वह पोषण गुणवत्ता को भी प्रभावित कर सकता है। कभी-कभी हम स्वस्थ खाद्य पदार्थों का सही मिश्रण का सेवन कर सकते हैं, लेकिन जिस तरह से हम खाना बनाते हैं और उन्हें (भंडारण) रखते हैं, वे उनके पोषक तत्वों की मात्रा को नष्ट या कम कर सकते हैं। हमारे खाद्य पदार्थों में पोषक तत्वों के संरक्षण के लिए नम्य युक्तियां महत्वपूर्ण हैं:

- भिगोने से पहले अनाज को अच्छी तरह से धो लें। चावल और दालों को भिगोने के लिए इस्तेमाल किए गए पानी को न फेंके क्योंकि पानी में घुलनशील पोषक तत्व पानी में चले जाते हैं और पानी के साथ फेंकने पर नष्ट हो जाते हैं। भिगोने के लिए इस्तेमाल होने वाले पानी का इस्तेमाल दाल और चावल पकाने के लिए किया जाना चाहिए।
- खाना बनाने के लिए न्यूनतम मात्रा में पानी का प्रयोग करें। अतिरिक्त नमी को वाष्पित करने या खाना पकाने के पानी को अधिक गर्म करने से पानी में घुलनशील और गर्मी संवेदनशील पोषक तत्व कम हो जाते हैं।
- सब्जियों और फलों को छीलने और काटने से पहले अच्छी तरह से धोया जाना चाहिए और बाद में नहीं, क्योंकि यह पानी में घुलनशील पोषक तत्वों की हानि को बढ़ाता है।
- खाना पकाने के अच्छे तरीकों (जैसे कि प्रेशर कुकिंग) का उपयोग करें, जो खाना पकाने के समय को कम करता है। अतिरिक्त ताप से पोषक तत्वों का अधिक विनाश होता है।
- हवा के संपर्क को कम करने के लिए ढँके बर्तनों में खाना पकाना चाहिए क्योंकि ऑक्सीकरण के कारण कई पोषक तत्व नष्ट हो जाते हैं।

- भोजन को छोटे-छोटे टुकड़ों में पीसने, खाने या पकाने से सतह क्षेत्र बढ़ जाता है और इस तरह खाना पकाने के दौरान हवा के संपर्क में आने से पोषक तत्वों का विनाश बढ़ जाता है। इससे बचना चाहिए। अनाज और दालों को नरम पेस्ट या आटे के रूप में पीसने से भी उच्च अवशोषण के कारण रक्त शर्करा (ग्लाइसीमिया के रूप में जाना जाता है) बढ़ जाता है।

- दाल या सब्जी बनाते समय खाना पकाने के सोड़े के उपयोग से बचें क्योंकि इससे बी विटामिन नष्ट होता है।

भोजन को उपभोग के लिए सुरक्षित रखना भी महत्वपूर्ण है। रसायनों या रोगाणुओं से दूषित भोजन हमारे स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो सकते हैं, भले ही हम सभी वांछित पोषक तत्वों के साथ स्वस्थ आहार का सेवन कर रहे हों। निम्नलिखित सावधानियां सुरक्षा सुनिश्चित कर सकती हैं:

- गंदगी और कीटनाशकों के सभी निशान हटाने के लिए सभी अनाज (अनाज और दालें) और फलों और सब्जियों को अच्छी तरह से धोएं।
- सभी भोजन और भोजन सामग्रियों को विश्वसनीय स्रोतों से खरीदें।
- अधिमानक: गुणवत्ता वाले चिह्नों के साथ पैक किए गए मसाले खरीदें जैसे कि एगमार्क यह सुनिश्चित करने के लिए कि वे मिलावटी न हों **FSSAI** (खाद्य मानक और सुरक्षा प्राधिकरण) द्वारा प्रमाणित उत्पादों को खरीदें।
- कभी भी खुले हुए तेल को न खरीदें क्योंकि इससे इनके मिलावटी होने की संभावना अधिक होती है।
- 2 घंटे से अधिक समय तक कमरे के तापमान पर बचा हुआ पका हुआ भोजन रोगाणुओं से दूषित हो सकता है। हमेशा खपत से पहले कम से कम 70 डिग्री पर पदार्थों को गर्म करें।
- पके हुए खाद्य पदार्थ जिन्हें थोड़ी देर के लिए रखने की आवश्यकता होती है, उन्हें या तो गर्म (60 डिग्री से. अधिक) या फ्रिज में ठंडा (5 डिग्री से. कम) रखा जाना चाहिए।

- कच्चे खाद्य पदार्थों को कभी भी पके हुए खाद्य पदार्थों के संपर्क में नहीं आना चाहिए क्योंकि वे उन्हें दूषित कर सकते हैं।
- कच्चा मांस, मछली, पोल्ट्री रोगाणुओं से बहुत अधिक दूषित होते हैं और उन्हें सब्जियों और अन्य खाद्य पदार्थों के संपर्क में नहीं आना चाहिए। एक ही चॉपिंग बोर्ड, चाकू और बर्तन का उपयोग उनके लिए नहीं किया जाना चाहिए।
- फंगस संक्रमित कच्चे अनाज या खाद्य पदार्थों का सेवन नहीं करना चाहिए, क्योंकि इनमें फंगल विषाक्त पदार्थ हो सकते हैं।
- पैक किए गए खाद्य पदार्थों के लिए खरीद से पहले 'तारीख से पहले' या 'समाप्ति की तारीख' की जाँच करें। अगर सील के साथ छेड़छाड़ की गई है या अगर डिब्बे या डिब्बों को फुलाया या लीक किया गया है तो खरीद न करें। ये खराब होने का संकेत देते हैं।
- खराब गुणवत्ता वाले एल्यूमीनियम, गैर-टिन वाले पीतल या तांबे के बर्तनों में खाना पकाने से बचें, क्योंकि भोजन में धातु का लीच हो सकता है। एनोडाइज्ड एल्युमिनियम अम्लीय खाद्य पदार्थों के लिए एक सुरक्षित विकल्प है।
- नॉन-फूड ग्रेड प्लास्टिक के बर्तन या कंटेनरों में भोजन का भंडारण, उनको गर्म करने या खाने से बचें, क्योंकि प्लास्टिक से रसायन निकल कर (लीच करके) भोजन, पानी, पेय पदार्थों को दूषित व हानिकारक बना सकते हैं।
- तलने के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले तेल को दोबारा गर्म न करें। अपव्यय से बचने के लिए तलने के लिए आवश्यक न्यूनतम मात्रा में तेल का उपयोग करें। पहले तलने के बाद, तेल का उपयोग अन्य व्यंजनों को बनाने के लिए तभी किया जा सकता है, जब उसका रंग या चिपचिपाहट में बदलाव नहीं हो।
- रसोई में पहले फर्स्ट इन फर्स्ट आउट '(फीफो) नियम का पालन करें, उन खाद्य पदार्थों का उपयोग पहले करें जिन्हें आपने पहले खरीदा था। यह खाद्य पदार्थों को खराब होने से बचाता है।

स्वस्थ भोजन ढांचा

कुछ लोकप्रिय आहार ढांचे जिनका अच्छी तरह से परीक्षण किया गया है और उन्हें स्वस्थ आहार के रूप में अनुशंसित किया जाता है – भूमध्यसागरीय आहार, उच्च रक्तचाप को रोकने के लिए आहार संबंधी दृष्टिकोण (DASH) आहार, शाकाहारी आहार।



भूमध्यसागरीय आहार में अच्छी मात्रा में सब्जियां, फलियां, फल, नट्स, साबुत अनाज और मछली शामिल हैं। मक्खन को कैनोला, जैतून, चावल की भूसी, तिल और मूंगफली के तेल जैसे स्वस्थ तेलों के साथ बदल दिया जाता है। नमक और स्वाद वाले खाद्य पदार्थों के स्थान पर मसालों और जड़ी बूटियों का उपयोग किया जाता है।



डैश (DASH) आहार मुख्य रूप से रक्तचाप को कम करने के लिए विकसित किया गया था, लेकिन कई अध्ययनों से यह भी पता चला है कि यह आहार पैटर्न कई पुरानी बीमारियों के जोखिम को कम कर सकता है। डैश (DASH) आहार फलों, सब्जियों और कम वसा वाले डेयरी से भरपूर होता है। इसमें ज्यादातर साबुत अनाज, लीन मीट, मछली और मुर्गी, नट और बीन्स शामिल हैं।

शाकाहारी आहार पद्धति में सभी पौधों पर आधारित खाद्य पदार्थ जैसे कि फल, सब्जियां, अनाज के दाने, फलियां, नट और बीज, और वनस्पति तेल शामिल हैं।

उपरोक्त भोजन प्रणालियों की सामान्य विशेषतायें इस प्रकार हैं: उनमें ऊर्जा का घनत्व कम होता है, नमक कम मात्रा में उपयोग होता है और फाइबर और माइक्रो एवं फाइटोन्यूट्रियेन्ट अधिक होते हैं।



आगे पढ़ने के लिए चयनित संदर्भ

- चड्ढा, आर।, और माथुर, पी। (एड्स) (2015)। न्यूट्रिशन: ए लाइफसाइकल एपरोच नई दिल्ली: ओरिएंट ब्लैकस्वान। (आईएसबीएन 9788125059301)।
- कोडेक्स। गाइडलाइंस फॉर यूज ऑफ न्यूट्रिशन एण्ड हेल्थ केलेम। सीएसी/ जीएल 23-1997। 24 मार्च 2018 को एक्सेस किया गया http://www-fao-org/input/download/standards/351/CXG_023e-pdf
- फएसएसआई। (2015)। ड्राफ्ट गाइडलाइंस फॉर मेकिंग अवेलेवल वोलसम, न्यूट्रिशन, सेफ एण्ड हाइजिन फूड टू स्कूल चिल्ड्रन इन इंडिया। भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण, नई दिल्ली। http://old-fssai-gov-in/Portals/0/pdf/Order_Draft_Guidelines_School_Children-pdf
- हेल्दी इटिंग प्लेट। हार्वर्ड टी.एच. चौन स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ और हार्वर्ड मेडिकल स्कूल। <https://cdn1-sph-harvard-edu/wp&content/uploads/sites/30/2013/04/HEPApr2013-jpg> पर 10 मार्च 2019 से अभिगमन।
- आईसीएमआर (2010)। न्यूट्रिशन रिक्वारमेंट एण्ड रिकमनडेशन डाइट्री एलाउन्स फॉर इनडीअंश। राष्ट्रीय पोषण संस्थान, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, हैदराबाद।
- लोंगावा टी, अनंथन आर, भास्कराचार्य के और वेंकैया के (2017)। इनडीअंश फूड कमपोजिशन टेबल्स। राष्ट्रीय पोषण संस्थान, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार, हैदराबाद।
- मौरिस ई। शिल्स, मोशे शाइक, कैथरीन रॉस, बेंजामिन कैबलेरो और रॉबर्ट कजिन्स (2006)। मॉडर्न न्यूट्रिशन इन हेल्दी एण्ड डिशिजिज, 10 वें संस्करण, लिपिनकोट विलियम्स और विल्किंस।
- मिश्रा ए, शर्मा आर, गुलाटी एस, जोशी एस। आर।, शर्मा, वी, गफूरुनिसा, इब्राहिम ए, एट अल। (2011)। कंशेनशस डाइट्री गाइडलाइंस फॉर हेल्दी लिविंग एण्ड प्रीवेनशन ऑफ ओबसीटी द मेटेबोलिक सिंड्रोम डाइबटिस एण्ड रिलेटिड डिअर्डर इन एशियन इंडियन। मधुमेह प्रौद्योगिकी और चिकित्सा विज्ञान। 13 (6) <https://doi-org/10-1089/dia-2010-0198>
- एनआईएन (2011)। डाइट्री गाइडलाइंस फॉर इंडियंस— ए मेनुअल सेकेंड एडिशन। राष्ट्रीय पोषण संस्थान, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, हैदराबाद।
- प्रिटवानी आर, माथुर पी (2017) बीटा— कारोटेन कनटेन्ट ऑफ सम कॉमनली कनज्यूम्ड वेजिटेबल एण्ड फूटस एवेलबल इन डेल्ही, इंडिया। जे न्यूट्रिशन विज्ञान 7: 625। doi: 10.4172 / 2155-9600.1000625। ISSN: 2155-9600।
- रैना यू, कश्यप एस, नरुला वी, थॉमस एस, सुबीरा, वीर एस और चोपड़ा एस (2010)। बेसिक फूड प्रिपेरेशन— ए कम्पलिट मेनवल। 4 ओरिएंट ब्लैकस्वाण, दिल्ली।
- राज आरके और कुरपाद ए.वी. (2015)। न्यूट्रिशन इन ओबसिटी एण्ड डाइबटिस जेपी द हेल्थ साइंस पब्लिषर्स। नई दिल्ली।
- सिद्धू, ए, भाटिया, एन, सिंह, के, गुप्ता, एस। (2017) फूड एक्सचेंज लिस्ट का संकलन, तकनीकी श्रृंखला 6, लेडी इरविन कॉलेज, दिल्ली पब्लिक यूनिवर्सिटी। ग्लोबल बुक्स ऑर्गनाइजेशन, दिल्ली।
- यूएसएफडीए। न्यूट्रिशन लेबलिंग एण्ड ऐजुकेशन एक्ट (एन.एल.इ.ए) रिक्वायरमेंट। यूनाइटेड स्टेट्स फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन। 31 मार्च, 2018 को <https://www-fda-gov/ICECI/Inspections/InspectionGuides/ucm114045-htm> एक्सेस किया गया।
- डब्ल्यू एच ओ (2018)। वर्ल्ड हेल्थ आरगनाइजेशन कि फेक्ट अबाउट हेल्दी डाइट <https://www-who-int/en/news&room/fact&sheets/detail/healthy&diet>
- डब्ल्यू एच ओ (2010) वर्ल्ड हेल्थ आरगनाइजेशन ग्लोबल रिकमन्डेशन ऑन फिजिकल एक्टिविटी फॉर हेल्थ <http://www-who-int/dietphysicalactivity/pa/en/indeU.html>
- डब्ल्यू एच ओ (2003)। डाइट न्यूट्रिशन एण्ड द प्रीवेनशन ऑफ क्रोनिक डीजिजिज। डब्ल्यूएचओ तकनीकी रिपोर्ट श्रृंखला 916. एक संयुक्त डब्ल्यूएचओ / एफएओ विशेषज्ञ परामर्श की रिपोर्ट विश्व स्वास्थ्य संगठन और संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन।
- विलेट डब्ल्यू, रॉकस्ट्रॉम जे, एट अल। (2019)। फूड इन द एनथ्रोपोपोइन द इट्री— लैसैट कमीशन ऑन हल्दी डाइट फरोम संशटेबल फूड स्टिम। लैसैट 393: 447-92। TheLancet-com/commissions/EAT पर उपलब्ध है।

शब्दकोष

- बी एम आई** बी एम आई—बॉडी मास इंडेक्स। बीएमआई की गणना वजन (किलोग्राम में) को शारीरिक लंबाई (मीटर वर्ग में) से विभाजित करके की जा सकती है।
- एम यू फ ए (MUFA)** मोनोअनसैचुरेटेड फैटी एसिड को हृदय के लिये स्वस्थ वसा माना जाता है। इस प्रकार के वसा के समृद्ध स्रोत पामोलिन, मूंगफली का तेल, तिल का तेल, जैतून का तेल और चावल का तेल हैं।
- ओमेगा 3 फैटी एसिड** स्वास्थ्य के लिए बहुत अच्छा है क्योंकि वे सूजन और हृदय रोग को रोकते हैं। समृद्ध स्रोतों में वसायुक्त मछली जैसे सैल्मन, ट्यूना, सार्डिन, मैकेरल और मछली के तेल, किडनी बीन्स (राजमा) लोबिया (लोबिया) सोयाबीन, काले चने, हरी पत्तेदार सब्जियां, अलसी, अखरोट, सरसों, रेपसिड के तेल इत्यादि सम्मिलित है।
- पी यू एफ ए (PUFA)** पॉलीअनसैचुरेटेड फैटी एसिड को स्वास्थ्य के लिए अच्छा माना जाता है लेकिन संयमित मात्रा में। इनका अतिरिक्त सेवन हानिकारक हो सकता है। नारियल तेल को छोड़कर सभी वनस्पति तेल पीयूएफए में समृद्ध हैं। मकई का तेल, कुसुम और सूरजमुखी के तेल में विशेष रूप से इस प्रकार की वसा अधिक मात्रा में होती है।
- आर डी ए** अनुशासित आहार भत्ते दैनिक पोषक तत्व सेवन स्तर हैं जो एक जनसंख्या समूह में लगभग सभी स्वस्थ व्यक्तियों की आवश्यकता को पूरा करते हैं। ये भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद, के राष्ट्रीय पोषण संस्थान द्वारा हर आयु वर्ग और लिंग के लिए बनाये गए हैं।
- एस एफ ए** संतृप्त फैटी एसिड (सैचुरेटेड फेटी एसिड) को स्वास्थ्य के लिए बुरा माना जाता है क्योंकि वे शरीर में खराब कोलेस्ट्रॉल का उत्पादन बढ़ाते हैं जिससे हृदय रोग का खतरा बढ़ जाता है। समृद्ध स्रोतों में दूध वसा (मक्खन, क्रीम, घी), नारियल का तेल, पामोलिन, हाइड्रोजनीकृत वसा (वनस्पती), लाल मांस (गाय, भैंस, भेड़, बकरी और सूअर का मांस), अंडे की जर्दी, लार्ड शामिल हैं। नारियल के तेल में मध्यम श्रृंखला फैटी एसिड होते हैं, जिनके संभावित स्वास्थ्य लाभ हैं।
- ट्रांस फैट** वसा के वो प्रकार है जो स्वास्थ्य के लिए खराब होते हैं क्योंकि वे खराब कोलेस्ट्रॉल को बढ़ाते हैं, अच्छे कोलेस्ट्रॉल को कम करते हैं और शरीर में सूजन बढ़ाते हैं। इससे हृदय रोग का खतरा बढ़ जाता है। वे हाइड्रोजनीकृत या आंशिक रूप से हाइड्रोजनीकृत वनस्पति तेलों (वनस्पती), मार्जरीन, बेकरी वसा व बेकरी शार्टनिंग में मौजूद हैं।
- सार्विग साइज़** सार्विग साइज़ भोजनों पेय की वह मात्रा है जो औसतन खाई या पी जाती है।

२०२० के इण्डियन्स के लिए इएआर का सारांश

आयु वर्ग	काम की श्रेणी	शरीर का वजन (के.जी)	ऊर्जा (**) (ग्राम/डि)	प्रोटीन (ग्राम/डि)	कैल्सियम (मिलिग्राम/डि)	गैंग्लोशि रुम (मिलिग्राम/डि)	लोहा (मिलिग्राम/डि)	जस्ता (मिलिग्राम/डि)	आयोडिन (मिलिग्राम/डि)	थिअमिन (मिलिग्राम/डि)	रिबोफ्लेव विन (मिलिग्राम/डि)	नियासिन (मिलिग्राम/डि)	विटामिन वि६ (मिलिग्राम/डि)	फोलेट (μग्राम/डि)	विटामिन वि१२ (μग्राम/डि)	विटामिन सि (μग्राम/डि)	विटामिन ए (μग्राम/डि)	विटामिन डी (आइ डी)
आयु वर्ग	गतिहीन	६५	२११०	४३.०	८००	३७०	११	१४.०	९५	१.२	१.६	१२	१.६	२५०	२	६५	४६०	४००
	मध्यम		२७१०							१.५	२.१	१५	२.१					
	भारी		३४७०							१.९	२.७	१९	२.६					
पुरुष	गतिहीन	५५	१६६०	३६.०	८००	३१०	१५	११.०	९५	१.१	१.६	९	१.६	१८०	२	५५	३९०	४००
	मध्यम		२१३०							१.४	२.०	१२	१.६					
	भारी		२७२०							१.८	२.६	१५	२.१					
महिलाओं	गर्भवती महिला	५५ + १०	+३५०	+७.६ (दूसरी तिमाही) +१७.६ (तिसरी तिमाही)	८००	३७०	२१	१२.०	१८०	१.६	२.३	+२	१.९	४८०	+०.२	+१०	४०६	४००
	दुग्धपान ०-६म ७-१२म	-	+६०० +५२०	+१३.६ +१०.६	१०००	३३५	१६	१२.०	२००	१.७ १.७	२.५ २.४	+४ +४	+०.२२ +०.१६	२८० २८०	+०.८	+४०	७२०	४००
शिशु	०-६म*	५.८	५३०	७.०	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	६-१२म	८.५	६६०	९.०	-	-	२	२.०	१३०	-	-	-	०-५	७१	१	-	१७०	-
बाल बच्चे	१-३साल	१२.९	१११०	१०.०	४५०	७३	६	२.८	६५	०.६	०.८	६	०.८	९७	१	२४	१८०	४००
	४-६साल	१८.३	१३६०	१३.०	४५०	१०४	८	३.७	८०	०.८	१.१	८	१.०	१११	१	२७	२४०	
	७-९साल	२५.३	१७००	१९.०	५००	१४४	१०	४.९	८०	१.०	१.३	१०	१.३	१४२	२	३६	२९०	
लड़के	१०-१२साल	३४.९	२२२०	२७.०	६५०	१९९	१२	७.०	१००	१.३	१.७	१२	१.७	१८०	२	४५	३६०	४००
लड़कियाँ	१०-१२साल	३६.४	२०६०	२७.०	६५०	२०७	१६	७.१	१००	१.२	१.६	१२	१.६	१८६	२	४४	३७०	४००
लड़के	१३-१५साल	५०.५	२८६०	३६.०	८००	२८७	१५	११.९	१००	१.६	१.२	१६	२.२	२३८	२	६०	४३०	४००
लड़कियाँ	१३-१५साल	४९.६	२४००	३५.०	८००	२८२	१७	१०.७	१००	१.३	१.९	१३	१.८	२०४	२	५५	४२०	४००
लड़के	१६-१८साल	६४.४	३३२०	४५.०	८५०	३६७	१८	१४.७	१००	१.९	२.५	१९	२.५	२८६	२	७०	४८०	४००
लड़कियाँ	१६-१८साल	५५.७	२५००	३७.०	८५०	३१७	१८	११.८	१००	१.४	१.९	१४	१.९	२२३	२	५७	४००	४००

* पर्याप्त सेवन (एआइ)

**ऊर्जा के लिए कोई आरडिए नहीं है, इआए ऊर्जा अनुमानित ऊर्जा आवश्यकताओं के बराबर है।

नोट: बायोटिन और पैटोथेनिक एसिड के पर्याप्त सेवन के लिए ध्यान दें, सिफारिश के सारांश पर पाठ देखें।

२०२० के इण्डियन्स के लिए आरडिए का सारांश

आयु वर्ग	काम की श्रेणी	शरीर का वजन (के.जी)	प्रोटीन	आहारिय रेशा	कैल्सियम	मैग्नेशियम	लोहा	जस्ता	आयोडिन	थिअमिन	रिबोफ्लैविन	नियासिन	विटामिन ए	फोलेट	विटामिन बी२	विटामिन सी	विटामिन ई	विटामिन डी	
			(ग्राम/डि)	(ग्राम/डि)	(मिलिग्राम/डि)	(मिलिग्राम/डि)	(मिलिग्राम/डि)	(मिलिग्राम/डि)	(मिलिग्राम/डे)	(मिलिग्राम/डे)	(मिलिग्राम/डे)	(मिलिग्राम/डे)	(मिलिग्राम/डे)	(मिलिग्राम/डे)	(मिलिग्राम/डे)	(मिलिग्राम/डे)	(मिलिग्राम/डे)	(मिलिग्राम/डे)	(मिलिग्राम/डे)
पुरुष	गतिहीन मध्यम भारी	६५	५४.०	३२ ४१ ५२	१०००	४४०	१९	१७	१५०	१.४ १.८ २.३	२.० २.५ ३.२	१.४ १.८ २.३	१.५ २.४ ३.१	३००	२.२	८०	१०००	६००	
	गतिहीन मध्यम भारी	५५	४६.०	२५ ३२ ४१	१०००	३७०	२९	१३	१५०	२.४ १.७ २.२	१.५ १.२ ३.१	१.४ १.४ १.८	१.५ १.५ २.४	२२०	२.२	६.५	८४०	६००	
	गर्भवती महिला	५५ + १०	+९.५ (दूसरी तिमाही) +२२.० (तिसरी तिमाही)	-	१०००	४४०	२७	१४.५	२५०	२.०	२.७	+२.५	+२.३	५७०	+०.२५	+१.५	९००	६००	
दुग्धपान ०-६म ७-१२म			+१७.०	-	१२००	४००	२३	१४	२८०	२.१	३.०	+५	+०.२६	३३०	+१.०	+५०	९५०	६००	
			+१३.०	-	१२००	४००	२३	१४	२८०	२.१	२.९	+५	+०.१७	३३०					
शिशु	०-६म*	५.८	८.०	-	३००	३०	-	-	१००	०.२	०.४	२	०.१	२५	१.२	२०	३५०	४००	
	६-१२म	८.५	१०.५	-	३००	७५	३	२.५	१३०	०.४	०.६	५	०.६	८५	१.२	३०	३५०	४००	
बाल बच्चे	१-३साल	१२.५	१२.५	१५	५००	९०	८	३.३	९०	०.७	१.१	७	०.५	१२०	१.२	३०	३९०	६००	
	४-६साल	१८.३	१६.०	२०	५५०	१२५	११	४.५	१२०	०.९	१.३	९	१.२	१३५	१.२	३५	५१०	६००	
	७-९साल	२५.३	२३.०	२६	६५०	१७५	१५	७.५	१२०	१.१	१.६	११	१.५	१७०	२.२	४.५	६३०	६००	
	लड़के	१०-१२साल	३४.५	३२.०	३३	८५०	२४०	१६	८.५	१५०	१.५	२.१	१५	२.०	२२०	२.२	५.५	७७०	६००
	लड़कियाँ	१०-१२साल	३६.४	३३.०	३१	८५०	२५०	२८	८.५	१५०	१.४	१.९	१४	१.९	२२५	२.२	५.०	७९०	६००
	लड़के	१३-१५साल	५०.५	४५.०	४३	१०००	३४५	२२	१४.३	१५०	१.५	२.७	१९	२.६	२८५	२.२	७.०	९३०	६००
	लड़कियाँ	१३-१५साल	४९.६	४३.०	३६	१०००	३४०	३०	१२.८	१५०	१.६	२.२	१६	२.२	२४५	२.२	६.५	८९०	६००
	लड़के	१६-१८साल	६४.४	५७.०	५०	१०००	४४०	२६	१७.६	१५०	२.२	३.१	२२	३.०	३४०	२.२	८.५	१०००	६००
	लड़कियाँ	१६-१८साल	५५.७	४६.०	३८	१०००	३८०	३२	१४.२	१५०	१.७	२.३	१७	२.३	२७०	२.२	७.०	८६०	६००

* पर्याप्त सेवन (एआइ)

नोट: बायोटिन और पैन्थोथेनिक एसिड के पर्याप्त सेवन के लिए ध्यान दें, सिफारिश के सारांश पर पाठ देखें।

बुजूर्गों के लिये दैनिक पोषक तत्वों के बारे में सुझाव

पोषक तत्व		ऊर्जा (**)	आहारिय रेशा	प्रोटीन (ग्राम)	विटामिन-ए	थिअमिन वि१ (एमजि)	रिबोफ्लैविन वि१ (एमजि)	नियासिन (एमजि)	विटामिन-सी (एमजि)	विटामिन-बि६ (एमजि)	फोलेट (μग्राम)	विटामिन-बि१२ (μग्राम)	विटामिन-डि (आइ डी)	कैल्शियम (एमजि)	मैग्नेशियम (एमजि)	लोहा (एमजि)	जरता (एमजि)	आयोडिन (μग्राम)
पुरुषों ≥६० साल	इएआर	१७००	-	४२.९	४६०	१.२	१.६	१२	६७	१.६	२७०	२.०	४००	८००	३७०	११	१४	९७
	आरडिए	-	३२	७४.०	१०००	१.४	२.०	१४	८०	१.९	३००	२.२	८००	१२००	४४०	१९	१७	१७०
महिलसओं ≥६० साल	इएआर	१७००	-	३६.३	३९०	१.१	१.६	९	७७	१.६	१८०	२.०	४००	८००	३१०	११	११	९७
	आरडिए	-	२७	४७.७	८४०	१.४	१.९	११	६७	१.९	२००	२.२	८००	१२००	३७०	१९	१३.२	१७०

* ऊर्जा के लिए कोई आरडीए नहीं है। इएआर अनुमानित ऊर्जा आवश्यकताओं के बराबर हैं।

आयु और शारीरिक समुह के हिसाब से स्वीकार्य मे क्रोन्यूट्रिन्ट विवरण रेज उर्जा का प्रतिशत

आयु वर्ग	१-२ वर्ष	३-१८ वर्ष	वयस्क वर्ष	गर्भवती और स्तपान करने वाली महिलाएं
पोषकतत्व				
प्रोटीन (पीई अनुपात)	७-१७	७-१७	७-१७	७-१७
कुल बसा	३०-४०	२७-३७	१७-३७	२०-३७
एन-६ पीडिएएफ#	४-१०	४-१०	४-१०	४-१०
एन-३ पीडिएएफ	०.७-१	०.७-१	०.७-१	०.७-१
कार्बोहाइड्रेट	४०-६०	४७-६७	४७-६७	४७-६७

* प्रोटीन पर निर्भर करता है

अन्य मिनरल वे ट्रेस एलिमेन्ट्स के लिये सुझावों का सारांश

सीरीयल नम्बर	खनिज / ट्रेस तत्व	सेवन की सिफारिश (प्रति दिन)
१	फास्फोरस	१००० एमजी
२	सोडियम	२००० एमजी
३	पॉटेशियम	३७०० एमजी
४	तांबा	२ एमजी
५	मैग्नीज	४ एमजी
६	क्रोमियम	७० μजी
७	सेलेनियम	४० μजी

गुणवत्ता और कुल उर्जा का सेवन

एन-६ से एन-३ अनुपात ७-१० : १ के बीच होना चाहिए

नोट : अच्छे स्वास्थ्य के लिए ध्यान दें कि वयस्कों को न्यूनतम १०० से १३० ग्राम का उपयोग करना चाहिए। कार्बोहाइड्रेट और कम से कम २० ग्राम। बसा खाद्य स्रोत

पोषक तत्वों की सहनीय ऊपरी सीमा २०२०

आयु वर्ग	काम की श्रेणी	प्रोटीन	कैल्सियम	मैग्नेशियम	लोहा	जस्ता	आयोडिन	नियासिन	विटामिन वि६	फोलेट	विटामिन सी	विटामिन ए	विटामिन डी
		(ग्राम/डि)	(मिलि ग्राम/डि)	(मिलि ग्राम/डि)	(मिलि ग्राम/डि)	(मिलि ग्राम/डि)	(मिलि ग्राम/डि)	(मिलि ग्राम/डि)	(मिलि ग्राम/डि)	(ग्राम/डि)	(मिलि ग्राम/डि)	(ग्राम/डि)	(आइ ३३/डि)
पुरुष	गतिहीन	<४०%	२५००	३५०	४५	४०	११००	३५	१००	१०००	२०००	३०००	४०००
	मध्यम												
भारी													
महिलाओं	गतिहीन	<४०%	२५००	३५०	४५	४०	१००	-	-	१०००	२०००	३०००	४०००
	मध्यम												
	भारी												
	गर्भवती महिला	<३०%	२५००	३५०	४५	४०	११००	-	-	१०००	२०००	३०००	४०००
	दुग्धपान ०-६म ७-१२म	<४०%	२५००	३५०	४५	४५	११००	-	-	१०००	२०००	३०००	४०००
शिशु	०-६म	<१५%	-	-	४०	४	-	-	-	-	-	६००	१०००
	६-१२म	<१५%	-	-	४०	५	-	-	-	-	-	६००	१५००
बाल बच्चे	२-३म	<१५%	१५००	६५	४०	७	२००	-	-	-	३५०	६००	२५००
	४-६म	<१५%	२५००	११०	४०	१२	३००	-	-	-	५५०	९००	३०००
	७-९साल	<१५%	२५००	११०	४०	१२	४००	-	-	३००	८००	९००	३०००
लड़के	१०-१२साल	<१५%	३०००	३५०	४०	२३	६००	-	-	३००-८०० (७-१५साल)	१०५०	१५००	४०००
लड़कियाँ	१०-१२साल	<१५%	३०००	३५०	४०	२३	६००	-	-	-	१३००	१५००	४०००
लड़के	१३-१५साल	<१५%	३०००	३५०	४५	३४	९००	-	-	-	१५५०	२८००	४०००
लड़कियाँ	१३-१५साल	<१५%	३०००	३५०	४५	३४	९००	-	-	-	१८००	२८००	४०००
लड़के	१६-१८साल	<१५%	३०००	३५०	४५	३४	११००	-	-	-	१९५०	२८००	४०००
लड़कियाँ	१६-१८साल	<१५%	३०००	३५०	४५	३४	११००	-	-	-	२०००	२८००	४०००

सहनीय ऊपरी सीमा या टोलरेवल अपर इन्टेक (टी.यु.एल.), पोषक तत्वों की वह अधिकतम मात्रा है जिसके आधिक सेवन स्वास्थ्य को हानि पहुँचा सकते हैं।

* नोट : टी.यु.एल. की वैल्यू सिर्फ नान डाइटरी फार्माकोलोजिकल डोज के लिये है।

स्वस्थ खाद्य टास्क फोर्स के सदस्य

अध्यक्ष: स्वर्गीय श्री डी.एच.पाई. पाणंदिकर, अध्यक्ष, आई एल एस आई इंडिया

- श्रीमती अनिता जटाना, आहार विशेषज्ञ, इन्द्रप्रस्थ, ओपालो अस्पताल
- डॉ.परमीत कॉर, वरिष्ठ आहार विशेषज्ञ, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान
- सुश्री रेणू कोहली, स्वतंत्र विशेषज्ञ
- डॉ. वैभव कुलकर्णी, निदेशक, एबट हेल्थकेयर, प्राइवेट,लिमिटेड
- सुश्री अनिता माखीजानी, उप निदेशक(तकनीकी), एफ एस एस आइ
- डॉ. पुलकित माथुर, सहायक प्रॉफेसर, लेडी इरविन कॉलेज
- सुश्री अनिता मारवा, एसोसिएट डारेक्टर— न्यूट्रिशन सांइस, पेप्सीको, इंडिया होलडिंग प्रा.लि.
- डॉ. सीमा पुरी, एसोसिएट प्रॉफेसर, इंस्टीट्यूट ऑफ होम इकनोमिक्स
- डॉ. प्रदीप सेक्सना, एड. महानिदेशक, स्वास्थ्य सेवा और परिवार कल्याण मंत्रालय के महानिदेशक, एचई सेवाएं
- प्रो. (श्रीमती) रेखा शर्मा, अध्यक्ष और निदेशक, पोषण और आहार विज्ञान, डाईबेटिज फाउंडेशन (भारत)
- डॉ. जी, श्रीनिवासन, वरिष्ठ विपणन कार्यालय, मिनिस्ट्री ऑफ फुड प्रासेसिंग इंडस्ट्री
- संयोजक, सुश्री रेखा सिन्हा, कार्यकारी निदेशक, आई एल एस आई इंडिया

प्रारूपकर्ता

डॉ. कमला कृष्णास्वामी

डॉ. कमला कृष्णास्वामी ने उस्मानिया विश्वविद्यालय से एम.बी.बी.एस और एम.डी किया और इंडियन काउन्सिल ऑफ मेडिकल रिसर्च (१९६४) के राष्ट्रीय पोषण संस्थान (एन.आई.एन.) में कार्यरत हुई। उन्होंने डब्ल्यू.एच.ओ फैलोशिप पर स्टॉकहोम के करोलिंस्का इंस्टीट्यूट से क्लिनिकल फार्माकोलॉजी में विशेष प्रशिक्षण प्राप्त किया। उन्हें एन.आई.एन (१९९७-२००२) का निदेशक नियुक्त किया गया। वह २००७ तक एमेरिटस मेडिकल साइंटिस्ट के रूप में कार्यरत रही। डॉ. कमला कृष्णास्वामी ने आहार और कैंसर, पोषक तत्व एवं औषधी पर्यावरण विषय-विज्ञान, नान कम्प्यूनिकेबल डिजीज और विटामिन बी-कॉम्प्लेक्स कमियों के क्षेत्र में कई शोध किए हैं।

उन्होंने कई राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में २७० से अधिक मूल शोध लेख प्रकाशित किए हैं और पुस्तकों का संपादन किया है और कई पुस्तकों में अध्यायों का योगदान दिया है। उनके वैज्ञानिक योगदान के लिए उन्हें कई पुरस्कार मिले हैं। डॉ. कमला कृष्णास्वामी की अध्यक्षता में भारतीयों के लिए आहार दिशा निर्देश तैयार किया गया था। वे आई.यू.एन.एस और द वर्ल्ड एकेडमी ऑफ साइंसेज़ सहित कई वैज्ञानिक संस्थानों की फैलो है। वह शैक्षणिक संस्थानों और उद्योग की कई वैज्ञानिक समितियों के सलाहकार बोर्डों में रही हैं। उनका मोनोग्राफ तैयार करने में कोई विरोधभास (कानफिलक्लट ऑफ इंटररेस्ट) नहीं है।

डॉ. पुलकित माथुर

डॉ. पुलकित माथुर ने बी.एस.सी (ऑनर्स) होम साइंस और एम.एस.सी लेडी इरविन कॉलेज दिल्ली विश्वविद्यालय से खाद्य और पोषण से किया है। उन्होंने पी.एच.डी दिल्ली विश्वविद्यालय की साइंस फैकल्टी से किया है। वो २००७ से लेडी इरविन कॉलेज में सहायक प्रोफेसर, खाद्य और पोषण विभाग के पद पर कार्यरत है। खाद्य सुरक्षा और पोषण डॉ. माथुर के रिसर्च के विषय रहे हैं। उन्होंने खाद्य योजकों के लिए आहार के जोखिम के आकलन करने और आम जनता के लिए स्वस्थ भोजन विकल्पों को संप्रेषित करने के लिए रणनीतियों के विकास के साथ-साथ जोखिम के आकलन पर शोध कार्य पर मार्गदर्शन किया है। वह दिल्ली के स्कूलों में छात्रों के बीच पोषण जागरूकता फैलाने और स्वस्थ भोजन विकल्पों को विकसित करने के लिए एक परियोजना की सह-अन्वेषक थी। डॉ. माथुर ने राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं/पुस्तकों सम्मेलन की कार्यवाही और विज्ञानिक पत्रिकाओं में ७० से अधिक लेख/अध्याय लिखे हैं। उसने कई पुरस्कार प्राप्त किए हैं और राष्ट्रीय और अनेक अंतर्राष्ट्रीय शैक्षणिक संस्थानों संस्थाओं के साथ जुड़ी हुई है। उनका मोनोग्राफ तैयार करने में कोई विरोधभास (कानफिलक्लट ऑफ इंस्टरेस्ट) नहीं है।

[अस्वीकरण—आई एल एस आई/आई एल एस आई – इंडिया किसी भी बयान या खोज की सत्यता के लिए जिम्मेदार नहीं है।]



अंतर्राष्ट्रीय जीवन विज्ञान संस्थान – भारत

सी-३३, लाजपत नगर ३, नई दिल्ली-११००२४

फोन : (९१-११) २९८४३४७८, २९८४८७७२, ४९६७४७६०

Email: info@ilsi-india.org Website: info@ilsi-india.org