गृह विज्ञान
– समग्र सिफारिशें

प्रकाशन अनुभाग
विस्तार शिक्षा निदेशालय
चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय
हिसार–125 004 (हरियाणा)
2015

प्रकाशन सं. 53/200715/2000/070915

निदेशक विस्तार शिक्षा
डॉ. आर.एस.अंतिल

सह-निदेशक (प्रकाशन)
डॉ. (श्रीमती) निशी सेठी

संकलन व मुख्य सम्पादक
डॉ. (श्रीमती) नीलम खेतरपाल
सहनिदेशक (गृह विज्ञान)

सम्पादक (हिन्दी)
डॉ. (श्रीमती) सुषमा आनन्द
सह-प्राध्यापिका (हिन्दी)

मूल्य :

सहायक विभाग
खाद्य एवं पोषाहार
मानव विकास एवं पारिवारिक अध्ययन
परिवार संसाधन प्रबन्ध
वस्त्र निर्माण एवं आवरण सज्जा
विस्तार शिक्षा संचार प्रबन्धन

डॉ.निशी सेठी, सह-निदेशक (प्रकाशन) के प्रबन्ध में
चौ. च. सिं. ह. कृ. वि. प्रैस, हिसार द्वारा मुद्रित।

डॉ. कृष्ण सिंह खोखर
कुलपति
चौधरी चरण सिंह
हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय
हिसार–125004

सन्देश

मैं विस्तार शिक्षा निदेशालय को महिलाओं के सर्वांगीण विकास हेतु 'गृह–विज्ञान की समग्र सिफारिशें' पुस्तक के दूसरे संशोधित संस्करण के प्रकाशन के लिए हार्दिक बधाई देता हूँ। कृषि का अधिकांश कार्य महिलाओं द्वारा किया जाता है। अतः कृषक ग्रामीण महिलाओं व युवतियों में नवीन प्रौद्योगिकी विस्तार की आवश्यकता है। इस पुस्तिका में कृषक महिलाओं, युवतियों व विस्तार शिक्षा कार्यकर्त्ताओं के लिए गृह विज्ञान तकनीकी की बहुमूल्य जानकारी उपलब्ध कराई गई है। मेरा विश्वास है कि यह जानकारी व्यावहारिक, क्रियात्मक व आधुनिक परिवेश के हिसाब से भी महिलाओं के लिए उपयोगी सिद्ध होगी।

विस्तार शिक्षा निदेशालय व इन्दिरा चक्रवर्ती गृह विज्ञान महाविद्यालय के विभिन्न विभागों के सहयोग से निकाला गया यह संशोधित दूसरा संस्करण सभी विभागों की गुणकारी जानकारी देने में समर्थ होगा। मैं लेखकों को इस पुस्तक के संकलन व लेखन के लिए बधाई देता हूँ।

(कृष्ण सिंह खोखर)

डॉ. राजेन्द्र सिंह अंतिल
विस्तार शिक्षा निदेशक
चौधरी चरण सिंह
हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय
हिसार–125004

प्राक्कथन

सीमित संसाधनों में बढ़ती हुई महंगाई तथा ग्रामीण व आधुनिक परिवेश के संतुलन को बनाते हुए घर का सुचारू रूप से संचालन करना व परिवार के जीवन स्तर को ऊँचा उठाना एक तकनीकी कार्य बन गया है जिसके लिए गृहिणी को व्यावहारिक ज्ञान का होना अति आवश्यक है। घरेलू भौतिक आवश्यकताओं को पूरा करने से लेकर परिवार के सदस्यों की भलाई तथा उनके व्यक्तित्व के विकास के बारे में सुनिश्चित करने में महिलाओं का ही मुख्य दायित्व है।

इसी तथ्य को मध्यनजर रखते हुए विस्तार शिक्षा निदेशालय, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार ने '**गृह विज्ञान की समग्र सिफारिशें**' नामक पुस्तक का दूसरा संशोधित संस्करण निकालने का प्रयास किया है जिसके अन्तर्गत घर व परिवार से सम्बन्धित सभी विषयों की नवीनतम जानकारी शोध परिणामों के आधार पर क्रियात्मक व व्यावहारिक रूप से देने की कोशिश की गई है। प्रस्तुत पुस्तक इसी प्रेरणा की अभिव्यक्ति और समय की मांग पूर्ति की दिशा में एक प्रयास है। भरसक प्रयत्न किया गया है कि इसमें सम्बन्धित विषय अपनी पूरी प्रमाणिकता, सर्वांगीणता, उपयोगिता और बोलचाल की भाषा में सरलता के साथ प्रस्तुत हों। सुविधा के लिए पुस्तक को पाँच भागों में बांटा गया है।

प्रथम भाग में खाद्य एवं पोषाहार विभाग के अन्तर्गत संतुलित आहार, भारतीय मैडिकल अनुसंधान परिषद् की सिफारिशों, सम्पूरक आहार, ऊर्जा, प्रोटीन, लौह व बीटा कैरोटीन से परिपूर्ण, मूल्य सवंर्धित उत्पाद, पौष्टिक व्यंजन एवं परिरक्षण आदि विषयों को सम्मिलित किया गया है। द्वितीय भाग में मानव विकास एवं पारिवारिक अध्ययन विभाग के अन्तर्गत माता और बच्चे की देखभाल के बारे में विस्तृत जानकारी दी गई है। बच्चों में होने वाली विभिन्न अपंगताओं, बच्चों का धीमी गति से विकास, उनसे सम्बन्धित सुझाव, व्यवहार से सम्बन्धित परेशानियां, व्यक्तिगत एवं

वातावरण से सम्बन्धित स्वच्छता के बारे में भी विस्तार से बताया गया है। तृतीय भाग पारिवारिक संसाधन प्रबन्धन विभाग से सम्बन्धित है जिसमें ऊर्जा संरक्षण, पानी का शुद्धिकरण, सोलर बैड, उन्नत चूल्हा, घरेलू कूड़े कचरे का उचित प्रबन्ध तथा समय व श्रम बचाने के उपकरण इत्यादि विषयों का विस्तार से वर्णन है। भाग चार में वस्त्र निर्माण एवं आवरण सज्जा जिसमें पेपर पैट्रन, विभिन्न अपंगताओं व अवस्थाओं के लिए क्रियाशील वस्त्र एवं आवरण सज्जा, कृषिकर्त्ता के लिए सुरक्षात्मक वस्त्र एवं रंगाई की विभिन्न तकनीकों का वर्णन किया गया है। पाँचवां किन्तु सबसे महत्त्वपूर्ण विभाग विस्तार शिक्षा एवं संचार प्रबन्धन है जो सभी विभागों द्वारा विकसित की गई तकनीकों का ग्रामीण स्तर पर परीक्षण करता है व सम्बन्धित सुझाव, विभिन्न विभागों को सौंपता है। इस खण्ड के अन्तर्गत ग्रामीण महिलाओं के लिए विकास योजनाओं व विभिन्न आय–उपार्जन के साधनों का वर्णन किया गया है।

इस पुस्तक के तकनीकी ज्ञान उपलब्ध कराने के लिए गृह विज्ञान महाविद्यालय के सभी विभागों का व पुस्तक के प्रकाशन के लिए प्रकाशन अनुभाग का हार्दिक आभारी हूँ। इस पुस्तक के संकलन व सम्पादन के लिए डॉ. नीलम खेतरपाल, सहनिदेशक सराहना की पात्र हैं। श्री राजपाल धनखड़ को इस पुस्तक को विशेष लगन के साथ टाईप करने के लिए हार्दिक धन्यवाद देता हूँ।

मैं आशा करता हूँ कि विस्तार शिक्षा निदेशालय द्वारा प्रकाशित पुस्तक **'गृह विज्ञान की समग्र सिफारिशें'** महिलाओं व उनके परिवार के उत्थान और कल्याण के लिए विशेष उपयोगी सिद्ध होगी।

(राजेन्द्र सिंह अंतिल)

विषय सूची

पाठ	विषय	पृष्ठ संख्या
	आहार एवं पोषाहार विभाग	
1	भारतीयों के लिए निर्धारित पोषण सम्बन्धी आवश्यकताओं की सिफारिशें	1–6
2	भारतीयों के लिए निर्धारित खाद्य समूहों सम्बन्धी आवश्यकताओं की सिफारिशें	7–15
3	संतुलित आहार नियोजन के लिए प्रमुख सिफारिशें	16
4	अनीमिया–रक्ताल्पता	17–19
5	बच्चों को स्तनपान कराने सम्बन्धी सिफारिशें	20–21
6	सम्पूरक आहार क्यों व कैसे दें	22–23
7	एमाइलेज परिपूरक आहार बनाने सम्बन्धी सिफारिशें	24–26
8	बढ़ते बच्चों के लिए स्थानीय खाद्य पदार्थों से निर्मित ऊर्जा, प्रोटीन, लौह व विटामिन 'ए' युक्त पौष्टिक व्यंजन	27–49
9	मिश्रित अनाज के व्यंजन	50–54
10	लौह तत्त्व व बीटा कैरोटीन से भरपूर व्यंजन	55–65
11	परिरक्षित व्यंजन	66–75
	मानव विकास एवं परिवार अध्ययन विभाग	
1	बच्चों के सामाजिक, भावनात्मक विकास को बढ़ाने के लिए गृह आधारित हस्तक्षेप कार्यक्रम	76–77
2	भाषा विकास की प्रक्रिया	78–91
3	जीवन कौशल शिक्षा मॉड्यूल	92–96
4	बच्चों की अच्छी परवरिश के लिए सुझाव	97–98
5	बच्चों में आक्रामकता : पहचान, कारण व प्रबंधन	99–101
6	गर्भवती महिलाओं व बच्चों का टीकाकरण	102
7	वृद्धावस्था में दुर्व्यवहार व कानूनी प्रावधान	103–108
	पारिवारिक संसाधन प्रबन्ध विभाग	
1	पानी का शुद्धिकरण	109–113
2	ऊर्जा संरक्षण	114–120
3	सोलर बैड	121
4	उन्नत चूल्हा	122–124
5	उन्नत दराती	125–126
6	चुगाई का उन्नत बैग	127–128
7	मकई के दाने निकालने का यन्त्र	129
8	कैपरान	130
9	सुरक्षात्मक दस्ताने	131–132

10 घरेलू कूड़े कचरे का उचित प्रबन्ध 133–135

वस्त्र एवं परिधान अभिकल्पन विभाग

1 पेपर–पैट्रन : कपड़े काटने का आसान तरीका 136–137
2 विकलांग व्यक्तियों के लिए क्रियाशील वस्त्र 138–142
3 प्राकृतिक रंगों से रंगाई के तरीके 143–146
4 पैस्टीसाईड छिड़कावकर्त्ता के लिए सुरक्षात्मक वस्त्र 147–148

विस्तार शिक्षा संचार प्रबन्धन

1 महिलाओं व बच्चों के लिए विकास योजनाएं 149–155
2 अनुसूचित जाति व जनजातियों को सरकार द्वारा उपलब्ध सुविधाएं 156–157
3 महिलाओं के लिए महत्त्वपूर्ण दिन 158–160
4 महिलाओं में उद्यमीकरण के लिए प्रोत्साहन 161–162
5 सूचना का अधिकार 163–164

आहार एवं पोषाहार विभाग

अध्याय–1

भारतीयों के लिए निर्धारित पोषण सम्बन्धी आवश्यकताओं की सिफारिशें

विभिन्न प्रकार के कार्य करने के लिए, वृद्धि विकास व स्वस्थ जीवन जीने के लिए मनुष्य को कई प्रकार के पोषक तत्त्वों की आवश्यकता होती है। प्रौढ़ अवस्था में पोषक तत्त्वों की आवश्यकता ऊर्जा प्राप्त करने के लिए, उत्तकों की टूट–फूट व मरम्मत के लिए तथा शरीर के सभी कार्यों को सुचारू रूप से चलाने के लिए होती है। हालांकि इस उम्र में कोई शारीरिक वृद्धि नहीं होती लेकिन टूटे–फूटे उत्तकों की जगह नए उत्तकों के विस्थापन के लिए प्रोटीन की आवश्यकता होती है। अन्य आयु वर्ग के लोगों की पोषण सम्बन्धी आवश्यकताएं कई बार वयस्कों की आवश्यकताओं से भिन्न होती हैं, क्योंकि पोषण सम्बन्धी आवश्यकताएं कार्य के प्रकार व शारीरिक संरचना पर निर्भर करती हैं।

पोषण सम्बन्धी आवश्यकताएं

ऊर्जाः एक वयस्क पुरुष और महिला की ऊर्जा की आवश्यकता उसके कार्य के प्रकार, उम्र, अवधि, शरीर का भार इत्यादि के हिसाब से मापी जाती है। एक पुरुष की ऊर्जा सम्बन्धी आवश्यकता की गणना करने के लिए पुरुष की आयु 18–29 वर्ष और वज़न 60 किलोग्राम रखा गया है। वह रोगमुक्त हो व काम करने के लिए शारीरिक रूप से स्वस्थ हो। प्रत्येक दिन वह अपने कार्य क्षेत्र/व्यवसाय में 8 घंटे मध्यम स्तर का कार्य करता हो। जब कार्यक्षेत्र में न हो तो 8 घंटे चारपाई पर, 4–6 घंटे हल्का काम और 2 घंटे सैर या घरेलू कामकाज करता हो।

एक महिला की ऊर्जा की आवश्यकता की गणना करने के लिए महिला की आयु 18–29 वर्ष, वज़न 55 किलोग्राम रखा गया है। वह रोगमुक्त तथा शारीरिक रूप से स्वस्थ हो। वह 8 घंटे हल्के व मध्यम कार्य में व्यस्त हो। आठ घंटे आराम करने के साथ 4–6 घंटे बैठने का या हल्के मध्यम दर्जे के काम में व्यस्त हो और 2 घंटे घूमने या मनोरंजन या अन्य घरेलू कार्य करती हो।

तालिका 1.1 (क): भारतीयों के लिए निर्धारित दैनिक पोषण सम्बन्धी आवश्यकताओं की सिफारिशें-2010 (मैक्रोन्यूट्रिएन्ट्स व खनिज लवण)

समूह	विवरण	शरीर का भार (कि.ग्रा.)	ऊर्जा (कि. कैलोरी)	प्रोटीन (ग्राम)	दृश्य वसा (ग्राम)	कैल्शियम (मि.ग्रा.)	आयरन (मि.ग्रा.)
पुरुष	हल्का काम	60	2320	60	25	600	17
	मध्यम काम	60	2730	60	30	600	17
	भारी काम	60	3490	60	40	600	17
स्त्री	हल्का काम	55	1900	55	20	600	21
	मध्यम काम	55	2230	55	25	600	21
	भारी काम	55	2850	55	30	600	21
	गर्भवती महिला	55	+350	82.2	30	1200	35
धात्री	0–6 माह	55	+600	77.9	30	1200	25
	6–12 माह	55	+520	70.2	30	1200	25
शिशु	0–6 माह	5.4	92*	1.16**	–	500	46***
	6–12 माह	8.4	80*	1.69**	19	500	05
बच्चे	1–3 वर्ष	12.9	1060	16.7	27	600	09
	4–6 वर्ष	18.0	1350	20.1	25	600	13
	7–9 वर्ष	25.1	1690	29.5	30	600	16
लड़के	10–12 वर्ष	34.3	2190	39.9	35	800	21
	13–15 वर्ष	47.6	2750	54.3	45	800	32
	16–17 वर्ष	55.4	3020	61.5	50	800	28
लड़कियां	10–12 वर्ष	35.0	2010	40.4	35	800	27
	13–15 वर्ष	46.6	2330	51.9	40	800	27
	16–17 वर्ष	52.1	2440	55.5	35	800	26

*किलो कैलोरी/कि.ग्रा./प्रतिदिन; **ग्राम/कि.ग्रा./प्रतिदिन; ***माइक्रोग्राम/कि.ग्रा./प्रतिदिन

स्रोत: आई.सी.एम.आर. (2010)

तालिका 1.1 (ख): भारतीयों के लिए निर्धारित दैनिक पोषण सम्बन्धी आवश्यकताओं की सिफारिशें-2010 (विटामिन)

समूह	विवरण	शरीर का भार (कि.ग्रा.)	विटामिन ए		थायमिन (मि.ग्रा.)	राइबोफ्लेविन (मि.ग्रा.)	निकोटिन एसिड (मि.ग्रा.)	पिरीडोक्सिन (मि.ग्रा.)	एस्कोरबिक एसिड (मि.ग्रा.)	फोलिक एसिड (मा.ग्रा.)	विटामिन $बी_{12}$ (मा.ग्रा.)
			रेटीनोल (माइक्रोग्रा.)	बीटा कैरोटीन (माइक्रोग्रा.)							
पुरुष	हल्का काम	60	600	4800	1.2	1.4	16	2.0	40	200	1
	मध्यम काम	60	600	4800	1.4	1.6	18	2.0	40	200	1
	भारी काम	60	600	4800	1.7	2.1	21	2.0	40	200	1
स्त्री	हल्का काम	55	600	4800	1.0	1.1	12	2.0	40	200	1
	मध्यम काम	55	600	4800	1.1	1.3	14	2.0	40	200	1
	भारी काम	55	600	4800	1.4	1.7	16	2.0	40	200	1
	गर्भवती महिला	55	800	6400	+0.2	+0.3	+2.0	2.5	60	500	1.2
धात्री	0–6 माह	55	950	7600	+0.3	+0.4	+4.0	2.5	80	300	1.5
	6–12 माह	55	950	7600	+0.2	+0.3	+3.0	2.5	80	300	1.5
शिशु	0–6 माह	5.4	–	–	0.2	0.3	710*	0.1	25	25	0.2
	6–12 माह	8.4	350	2800	0.3	0.4	650*	0.4	25	25	0.2
बच्चे	1–3 वर्ष	12.9	400	3200	0.5	0.6	8.0	0.9	40	80	0.2–1.0
	4–6 वर्ष	18.0	400	3200	0.7	0.8	11.0	0.9	40	100	0.2–1.0
	7–9 वर्ष	25.1	600	4800	0.8	1.0	13	1.6	40	120	0.2–1.0
लड़के	10–12 वर्ष	34.3	600	4800	1.1	1.3	15	1.6	40	140	0.2–1.0
	13–15 वर्ष	47.6	600	4800	1.4	1.6	16	2.0	40	150	0.2–1.0
	16–17 वर्ष	55.4	600	4800	1.5	1.8	17	2.0	40	200	0.2–1.0
लड़कियां	10–12 वर्ष	35.0	600	4800	1.0	1.2	13	1.6	40	140	0.2–1.0
	13–15 वर्ष	46.6	600	4800	1.2	1.4	14	2.0	40	150	0.2–1.0
	16–17 वर्ष	52.1	600	4800	1.0	1.2	14	2.0	40	200	0.2–1.0

*माइक्रोग्राम/कि.ग्रा./प्रतिदिन

स्रोत: आई.सी.एम.आर. (2010)

एक अन्य महत्त्वपूर्ण कारण गणना करने का यह है कि व्यक्ति किस प्रकार का व कितनी देर तक शारीरिक कार्य करता है चाहे मध्यम/भारी शारीरिक श्रम कोई भी क्यों न हो। जो लोग अधिक शारीरिक श्रम करते हैं उन्हें ज्यादा ऊर्जा की आवश्यकता होती है। तालिका 1.1 एक वयस्क व विभिन्न आयु वर्ग के व्यक्तियों की आई.सी.एम.आर. द्वारा निर्धारित आवश्यकताओं की सिफारिश दर्शाती है एवं तालिका 1.2 एक वयस्क व्यक्ति की व्यवसाय पर आधारित गतिविधियों को दर्शाती है। गर्भवती व स्तनपान कराने वाली महिलाओं, बढ़ते हुए बच्चों व किशोरों को प्रतिदिन भोजन में अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है।

तालिका 1.2: व्यवसाय पर आधारित गतिविधियों का वर्गीकरण

कार्य	पुरुष	महिला
हल्का	अध्यापक, दर्जी, नाई, अधिकारी, मोची, पादरी, सेवानिवृत्त कर्मचारी, मकान मालिक, चपरासी, पोस्टमैन एवं कम्प्यूटर पर कार्य करने वाला पुरुष	अध्यापक, दर्जी, अधिकारी, घरेलू महिला, कम्प्यूटर पर काम करने वाली महिला
मध्यम	मछुआरा, टोकरी बनाने वाला, कुम्हार, सुनार, किसान, मजदूर, खाती, मिस्त्री, रिक्शा चालक, बिजली का कार्य, फिटर, टर्नर, वैल्डर, कारखाने का मजदूर, कुली, जुलाहा एवं चालक	घरेलू नौकर, कुली, टोकरी बनाने वाली महिला, किसान, मजदूर, बीड़ी बनाने वाली महिला
भारी	पत्थर तोड़ना, लुहार, खादानों में काम करना, लकड़हारा	पत्थर तोड़ना

स्रोत: आई.सी.एम.आर. (2010)

प्रोटीन: एक औसत भारतीय पुरुष व स्त्री को प्रोटीन की आवश्यकता शरीर के भार के अनुसार होती है। यह आवश्यकता एक ग्राम प्रति किलोग्राम शरीर के भार के हिसाब से होती हे। बच्चों की प्रोटीन आवश्यकता प्रति किलोग्राम शरीर के हिसाब से वयस्कों की अपेक्षा अधिक होती है।

प्रोटीन व ऊर्जा का अनुपात: भारतीय आहार में प्रोटीन व ऊर्जा दोनों का ध्यान रखना अति आवश्यक है। कुल आहार की कैलोरी की आवश्यकताओं का 8 से 12 प्रतिशत का अनुपात क्रमश: प्रोटीन व ऊर्जा किसी भी आयु वर्ग की प्रोटीन व ऊर्जा सम्बन्धी आवश्यकताओं की पूर्ति कर सकता है। गर्भावस्था तथा स्तनपान कराने की अवस्था में भी प्रतिदिन प्रोटीन की आवश्यकता बढ़ जाती है।

वसा: साधारण भारतीय आहार में 25–30 प्रतिशत ऊर्जा की प्राप्ति वसा से होनी चाहिए। ऐसा देखा गया है कि सभी स्तर पर ऊर्जा ग्रहण 9 प्रतिशत अदृश्य वसा व 10 प्रतिशत दृश्य वसा से होती है जो कि लगभग 10–20 ग्राम वसा प्रतिदिन के

आसपास आती है। एफ.ए.ओ. व विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार 5 ग्राम वसा प्रतिदिन पर्याप्त होती है और यह आवश्यकता आहार द्वारा अदृश्य वसा से भी प्राप्त हो जाती है। एक औसत भारतीय भोजन में जो कि मुख्यत: अनाज और दालों पर आधारित है, जिसमें निम्न आय वर्ग का आहार भी शामिल है, पर्याप्त मात्रा में अदृश्य वसा होती है।

खनिज तत्त्व

आई.सी.एम.आर. के अनुसार कैल्शियम की आवश्यकता पुरुष व स्त्री दोनों के लिए एक समान है। इस आवश्यकता की पूर्ति के लिए एक वयस्क को कम–से–कम 200 मि.ली. भैंस का दूध या 350 मिलीलीटर गाय के दूध की आवश्यकता है। यह सुझाव दिया गया है कि भोजन में कैल्शियम व फास्फोरस का अनुपात 1:1 (वयस्क) और 1:2 (बच्चा) होना चाहिए। किशोरियों व गर्भवती महिलाओं को पुरुषों की अपेक्षा अधिक आयरन की आवश्यकता होती है। किशोरों, किशोरियों, गर्भवती तथा स्तनपान कराने वाली माताओं को अधिक कैल्शियम चाहिए।

विटामिन

विटामिन 'ए' की आवश्यकता पुरुष एवं महिला दोनों के लिए एक बराबर होती है। परन्तु गर्भवती व स्तनपान कराने वाली स्त्रियों व बढ़ते हुए बच्चों (1–3 वर्ष) को प्रतिदिन भोजन में अधिक विटामिन 'ए' की मात्रा चाहिए। विटामिन 'बी' की आवश्यकता कैलोरी की आवश्यकता पर निर्भर करती है (0.5 मि.ग्रा. थायमिन, 0.6 मिलीग्राम राइबोफ्लेविन और 6.6 मिलीग्राम नायसिन प्रति 1000 कि. कैलोरी)। इसलिए विटामिन 'बी' की आवश्यकता मध्यम व भारी काम करने वालों के लिए अधिक होती है। विटामिन 'सी' 20 मिलीग्राम प्रतिदिन शरीर के एस्कार्बिक एसिड का स्तर बरकरार रखने के लिए पर्याप्त है। यह मानते हुए कि विटामिन 'सी' का 50 प्रतिशत अंश खाना पकाने के दौरान नष्ट हो जाता है, इसलिए 40 मिलीग्राम विटामिन 'सी' प्रतिदिन सभी वयस्कों के लिए सुझाया गया है। परन्तु गर्भावस्था तथा स्तनपान कराने की अवस्था में विटामिन 'सी' की आवश्यकता और भी अधिक (60–80 मि.ग्रा.) हो जाती है। हमें प्रतिदिन भोजन द्वारा 400 आई.यू. (600 मि.ग्रा.) विटामिन 'डी' लेना चाहिए। आजकल प्रत्येक आयुवर्ग में विटामिन 'डी' की कमी पाई गई है क्योंकि अधिकतर लोग घर अथवा ऑफिस में बंद कमरों

में कार्य करने लग गए हैं। सूर्य के प्रकाश में चलना–फिरना, बैठना, काम करना बहुत कम हो गया है। इसलिए ऐसी स्थिति में भोजन के साथ–साथ विटामिन 'डी' की ऊपरी खुराक की भी सिफारिश की गई है। डॉक्टरों के अनुसार एक कैप्सूल जिसमें 60,000 आई.यू. विटामिन 'डी' की मात्रा होती है, दो से तीन महीने तक प्रति सप्ताह एक बार लेना चाहिए। उसके बाद विटामिन 'डी' का एक कैप्सूल प्रतिमाह लेने की सिफारिश की गई है। विटामिन 'ई' के लिए 0.8 मिलीग्राम प्रति ग्राम आवश्यक फैटी एसिड की मात्रा निर्धारित की गई है।

अध्याय-2

भारतीयों के लिए निर्धारित खाद्य समूहों सम्बन्धी आवश्यकताओं की सिफारिशें

स्वस्थ जीवन जीने, विभिन्न कार्य करने व वृद्धि-विकास के लिए हमें प्रतिदिन संतुलित भोजन करना चाहिए। भोजन द्वारा हमें विभिन्न पोषक तत्त्व जैसे प्रोटीन, कार्बोज, ऊर्जा, वसा, विटामिन एवं खनिज लवण (तालिका 2.1) मिलते हैं जो हमारी पोषण सम्बन्धी आवश्यकताओं को पूर्ण करते हैं।

तलिका 2.1: विभिन्न खाद्य समूह व उनसे प्राप्त पोषक तत्त्व

खाद्य समूह	मुख्य पोषक तत्त्व	अन्य पोषक तत्त्व
ऊर्जा हेतु	**कार्बोज व वसा**	
खाद्य पदार्थ	साबुत अनाज	प्रोटीन, रेशा, कैल्शियम, लोहा व 'बी' कम्पलैक्स, विटामिन
	तेल, घी, मक्खन	वसा, घुलनशील विटामिन, आवश्यक वसीय अम्ल
	मेवे व तिलहन	प्रोटीन, विटामिन/खनिज लवण
	शर्करा	-
शारीरिक वृद्धि	**प्रोटीन**	
हेतु खाद्य पदार्थ	दालें, मेवे व तिलहन	'बी' कम्पलैक्स विटामिन, रेशा, वसा
	दूध व दूध से बने खाद्य पदार्थ	कैल्शियम, विटामिन 'ए', राइबोफ्लेविन, विटामिन '$बी_{12}$'
	मांस, मछली व अण्डे	'बी' कम्पलैक्स, विटामिन, लोहा, आयोडीन, वसा
शारीरिक कार्य	**विटामिन व खनिज लवण**	
संचालन हेतु	हरी पत्तेदार सब्जियाँ	एंटीऑक्सीडेंट्स, रेशा व अन्य कैरोटीनुआइड्स
खाद्य पदार्थ	अन्य सब्जियाँ	रेशा, एन्टीऑक्सीडेंट, शूगर
	अण्डे, मांस, दूध व दूध से बने खाद्य पदार्थ	प्रोटीन व वसा

अनाज

गेहूँ और चावल दो ऐसे अनाज हैं जिन्हें हम अपने भोजन में प्रतिदिन सम्मिलित करते हैं। इनसे हमारी प्रतिदिन की ऊर्जा की आवश्यकता का 70-80 प्रतिशत भाग मिलता है। इन अनाजों के अतिरिक्त हमें अपने आहार में मौसमानुसार मक्का, बाजरा, जौ, ज्वार, रागी आदि का भी प्रयोग करना चाहिए क्योंकि ये सभी कई पोषक तत्त्वों से भरपूर हैं। मिश्रित अनाजों का प्रयोग करना चाहिए, गेहूं के आटे से छान नहीं

निकालना चाहिए क्योंकि छान में उपस्थित रेशा हमारे स्वास्थ्य के लिए लाभकारी है। इससे कब्ज नहीं होती। यह हमारी आँतों को सुचारू रूप से रखता है। रेशा हमें अपेनडिक्स, आँत का कैंसर, पित्त की थैली की पथरी, मोटापा, मधुमेह, हृदय आदि रोगों से बचाता है। इसके अतिरिक्त छान में कई महत्त्वपूर्ण विटामिन व खनिज लवण भी पाए जाते हैं।

चावल को साफ व धोकर उतने ही पानी में भिगोना चाहिए जिसमें चावल पक जाएं। भिगोने व पकाने में प्रयोग किया गया पानी फेंकने से चावल में उपस्थित घुलनशील विटामिन एवं खनिज लवण तथा अन्य पोषक तत्त्व व्यर्थ चले जाते हैं।

राई व जौ में उपस्थित घुलनशील रेशा खून में कोलेस्ट्रोल की मात्रा को कम करता है, इसलिए हृदय व मधुमेह के रोगों से बचाता है। बाजरा में ऊर्जा व खनिज लवण विशेषतः लोहा काफी होता है। QPM मक्का की प्रोटीन साधारण मक्का की बजाए अच्छी किस्म की है तथा इसका प्रयोग करना चाहिए। पीली मक्का में बीटा कैरोटीन भी होता है जो कि आँखों की रोशनी में सहायक है।

हमें अपने भोजन में मिश्रित अनाजों का प्रयोग करना चाहिए। गेहूँ, मक्का, बाजरा, जौ आदि को पिसवाने के पश्चात् आटा छानना नहीं चाहिए क्योंकि चोकर के साथ उसमें उपस्थित खनिज लवण, 'बी' कम्पलैक्स विटामिन व रेशा भी व्यर्थ हो जाएंगे। इसलिए मिश्रित अनाजों के आटे को चोकर सहित प्रयोग करना चाहिए। ऐसे पौष्टिक आटे में न केवल पोषक तत्त्व उचित व पर्याप्त मात्रा में होते हैं अपितु ये कई बीमारियों को रोकने में भी सहायक होते हैं। यह आटा मधुमेह के रोगियों के लिए भी लाभकारी होता है। इसमें उपस्थित रेशा रक्त में ग्लूकोज की मात्रा को कम करता है। इस आटे की प्रोटीन उत्तम कोटि की होती है। इसके सेवन से रक्त में कोलेस्ट्रोल की मात्रा कम होती है जिसके कारण हृदय रोग की आशंका कम हो जाती है।

पौष्टिक आटा बनाने की विधि

पौष्टिक आटे की निम्नलिखित संरचना होनी चाहिए:–

अनाज/दाल	**मात्रा (किलोग्राम)**
गेहूँ	7.0
जौ	1.5
सोयाबीन	1.0
काला चना	0.5
कुल योग	10.0

सोयाबीन को रातभर भिगोकर इसका छिलका हाथ से मसलकर उतार लें। फिर सोयाबीन को सुखा लें।

ऊपरलिखित सभी अनाजों/दालों को बताई गई मात्रा में मिलाकर पिसवा लें। इस आटे को छानना नहीं है। इस आटे को चोकर सहित प्रयोग में लाएं। एक वयस्क हल्का कार्य करने वाले व्यक्ति को प्रतिदिन 270 ग्राम अनाज अपने भोजन में लेना चाहिए।

दालें

हम प्रायः अपने भोजन में मूंग, मोठ, उड़द, चना, राजमा, लोबिया आदि दालों का प्रयोग करते हैं। दालों में 20–40 प्रतिशत प्रोटीन होती है। सबसे ज्यादा प्रोटीन (40 प्रतिशत) सोयाबीन में होती है। शाकाहारी व्यक्तियों को प्रतिदिन भोजन में कम–से–कम 75 ग्राम दाल अवश्य लेनी चाहिए। मिश्रित दालों का तथा मिश्रित अनाज–दालों का प्रयोग दोनों ही करना हमारे स्वास्थ्य के लिए लाभकारी हैं। भिगोने, पकाने, अंकुरित व किण्वीकरण द्वारा दालों में उपस्थित पोषक तत्त्वों की पाचकता बढ़ जाती है।

फल व सब्जियाँ

खनिज लवणों, विटामिन व रेशे के अतिरिक्त फल व सब्जियों से भोजन में रंग, सुगन्ध व वैरायटी भी मिलती है। हरी पत्तेदार सब्जियाँ जैसे पालक, मेथी, बथुआ, धनिया, पुदीना, सरसों का साग, चौलाई आदि कैल्शियम, लोहा, बीटा कैरोटीन, राइबोफ्लेविन, विटामिन 'सी', फोलिक एसिड व रेशे का मुख्य स्रोत हैं। इसलिए 100 ग्राम हरी पत्तेदार सब्जियों की मात्रा प्रतिदिन भोजन में अवश्य सम्मिलित करनी चाहिए। जड़ व मूलकन्द जैसे गाजर, मूली, आलू, शकरकन्दी, कचालू आदि सब्जियों की मात्रा 200 ग्राम प्रतिदिन भोजन में होनी चाहिए। अन्य सब्जियाँ जैसे मटर, गोभी, खीरा, पेठा, करेला, भिण्डी, घीया, टमाटर आदि की भी 200 ग्राम मात्रा प्रतिदिन भोजन में होनी चाहिए।

लाल व पीले रंग के फल जैसे आम, पपीता, खुरमानी, संतरा आदि में बीटा कैरोटीन काफी मात्रा में होती है जो कि आँखों की रोशनी के लिए आवश्यक है। आंवला, अमरूद, संतरा, नींबू आदि में विटामिन 'सी' काफी होता है जो कि मसूढ़ों को स्वस्थ रखने में सहायक है तथा एंटीऑक्सीडेंट का काम करता है। कम–से–कम 100 ग्राम फल भोजन में प्रतिदिन लेने चाहिएं।

दूध, अण्डा, मांस व मछली

दूध में 1.1 से 4.7 प्रतिशत उत्तम कोटि की प्रोटीन पाई जाती है। इसके अलावा दूध में कैल्शियम, फास्फोरस, जिंक, मैग्नीशियम, सोडियम व राईबोफ्लेविन भी काफी मात्रा में पाए जाते हैं। एक वयस्क व्यक्ति को 300 ग्राम दूध अथवा दूध से बने खाद्य पदार्थ प्रतिदिन अवश्य लेने चाहिएं। बच्चों को बड़ों की अपेक्षा दूध की मात्रा अधिक चाहिए।

अण्डे, मांस व मछली की प्रोटीन भी बहुत अच्छी किस्म की होती है। मांसाहारी लोग प्रतिदिन अपने भोजन में 50 ग्राम अण्डा/मांस/मछली ले सकते हैं। मछली में ओमेगा–3 वसीय अम्ल होते हैं जो हमें हृदय रोगों से बचाते हैं।

वसा, मेवे व तिलहन

घी, मक्खन, तेल जैसे मूंगफली, सरसों, करड़ी, सोयाबीन आदि ऊर्जा के सघन स्रोत हैं। एक ग्राम वसा से 9 किलो कैलोरी मिलती है। मूंगफली, सोयाबीन, बादाम, काजू, तिल आदि में वसा काफी मात्रा में होती है। प्रतिदिन भोजन में 20–30 ग्राम वसा ऊपरलिखित स्रोतों से लेनी चाहिए। अधिक वसा का प्रयोग हमारे स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है क्योंकि यह मोटापे का कारण है जिससे हृदय आदि रोग होने का डर रहता है। वसा से प्रतिदिन 15–30 प्रतिशत किलो कैलोरी ही लेनी चाहिए। भोजन में मिश्रित स्रोतों से वसा लेनी चाहिए। देसी घी व मक्खन आदि से संतृप्त वसा मिलती है। इसे अधिक मात्रा में लेने से खून में कोलेस्ट्रोल की मात्रा बढ़ जाती है। इस वसा से प्रतिदिन 7 प्रतिशत से अधिक किलो कैलोरी नहीं लेनी चाहिए। सूरजमुखी, सोयाबीन व करड़ी के तेल में एक प्रकार के वसीय अम्ल होते हैं जिनसे प्रतिदिन 10 प्रतिशत से अधिक किलो कैलोरी नहीं लेनी चाहिए। मूंगफली, तिल, कैनोला, राइस ब्रैन, सरसों व जैतून आदि के तेल में अन्य प्रकार के वसीय अम्ल होते हैं जिनसे प्रतिदिन 10–15 प्रतिशत किलो कैलोरी लेनी चाहिए। विभिन्न प्रकार के वसा व तेलों के प्रयोग करने से न तो खून में कोलेस्ट्रोल की मात्रा बढ़ती है और न कैंसर, आरथराइटिस (जोड़ों के रोग) जैसे रोगों का होने का भय रहता है।

चीनी व गुड़

शक्कर, चीनी, गुड़ व शहद की मात्रा प्रतिदिन भोजन में 20–30 ग्राम से अधिक नहीं होनी चाहिए। चीनी की अपेक्षा गुड़ व शक्कर लाभकारी हैं क्योंकि इनमें कुछ मात्रा लोहे की भी पायी जाती है।

संतुलित आहार की योजना बनाने हेतु भोजन पिरामिड मार्गदर्शिका का महत्त्व

आहार पिरामिड मार्गदर्शिका एक शैक्षिक माध्यम है जो आहार को आसानी

से समझने योग्य मार्गदर्शक का कार्य करता है। यह सामान्य एवं स्वस्थ जनसंख्या के लिए यह निर्धारित करने में सहायता करती है कि कौन–कौन से भोज्य पदार्थ व कितनी मात्रा में प्रतिदिन अपने भोजन में सम्मिलित किए जाने चाहिएं। इस पिरामिड मार्गदर्शिका में पाँचों खाद्य समूहों को दर्शाया गया है। किस खाद्य समूह की प्रतिदिन कितनी खाद्यांश (सर्विंग) चाहिए, यह निर्भर करता है आयुवर्ग तथा कार्य करने की शैली पर अर्थात् हल्का, मध्यम या भारी कार्य करने पर। साधारणतया एक वयस्क हल्का कार्य करने वाले व्यक्ति को अनाज के 9, दालों के 2, दूध के तीन, जड़ व मूलकन्द के 2, हरी पत्तेदार सब्जियों के 1, अन्य सब्जियों के 2, फल का 1, चीनी के 2 तथा घी–तेल के 4 खाद्यांश (सर्विंग) प्रतिदिन भोजन में शामिल करने चाहिएं ताकि उसकी सभी पोषण सम्बन्धी आवश्यकताएं पूर्ण हो सकें।

आहार पिरामिड का ऊपर का छोटा हिस्सा दर्शाता है कि प्रतिदिन भोजन में घी, तेल, मक्खन, चीनी, शरबत, शहद व मिठाइयों का प्रयोग कम–से–कम करना चाहिए। इन खाद्य पदार्थों से अधिकतर ऊर्जा मिलती है तथा अन्य पोषक तत्त्व नहीं मिलते। इनके अधिक प्रयोग से मोटापा व इससे सम्बन्धित रोग होने की आशंका रहती है। इससे नीचे शाकाहारी व्यक्ति के लिए दो खाद्य समूह दर्शाए गए हैं– दूध व दूध से बने खाद्य पदार्थ तथा दालें। इन खाद्य समूहों से मुख्यतः प्रोटीन मिलती है। मांसाहारी लोग दालों की अपेक्षा अण्डा, मांस व मछली ले सकते हैं। इससे नीचे 3–5 सर्विंग (300–500 ग्राम) फल व सब्जियों की दर्शायी गई हैं। यह मुख्यतः विटामिन व खनिज लवणों की स्रोत हैं। इन्हें भोजन में अधिक–से–अधिक सम्मिलित करना चाहिए। सबसे नीचे पिरामिड का बड़ा भाग है जिसमें अनाज व खाद्यान्न दर्शाए गए हैं। ऊर्जा व अन्य पोषक तत्त्वों का अधिकतर भाग अनाजों से ही मिलना चाहिए। यदि हम आहार पिरामिड मार्गदर्शिका द्वारा दिखाए गए खाद्य समूहों व उनकी दी गई सर्विंग (खाद्यांश) साइज के अनुसार आहार का नियोजन करें, तो यह वास्तव में संतुलित होगा। इसके अतिरिक्त प्रतिदिन 7–8 गिलास पानी अवश्य पीएं, प्रतिदिन 40–45 मिनट व्यायाम करें। शराब व धूम्रपान से बचें।

सर्विंग साइज अथवा खाद्यांश का क्या अर्थ है?

विभिन्न खाद्य समूहों के खाद्यांश अनुपात (सर्विंग साइज) व उनसे प्राप्त होने वाले मुख्य पोषक तत्त्वों की मात्रा को तालिका 2.2 में दर्शाया गया है।

संतुलित आहार में विभिन्न आयु वर्गों के लिए एक खाद्य पदार्थ की सर्विंग की मात्रा तो वही रहती है परन्तु किसको उस खाद्य पदार्थ की कितनी सर्विंग यानि कि उसका साइज या नम्बर जैसे 1, 2, 3 अथवा 6 आदि निर्भर करेगा कि हमें किस आयु के लिए संतुलित आहार चाहिए। यह जानकारी भारतीय मैडिकल अनुसंधान

परिषद् द्वारा दी गई सिफारिशों (तालिका 2.3) में दी गई है।

तालिका 2.2: विभिन्न खाद्य समूहों के खाद्यांश अनुपात सम्बन्धी सिफारिशें

खाद्य समूह	खाद्यांश (ग्राम)	ऊर्जा (किलो कैलोरी)	प्रोटीन (ग्राम)	कार्बोहाइड्रेट्स (ग्राम)	वसा (ग्राम)
खाद्यान्न व अनाज	30	100	3.0	20	0.8
दालें	30	100	6.0	15	0.7
अण्डे	50	85	7.0	–	7.0
मांस/ मछली	50	100	9.0	–	7.0
दूध	100 मि.ली.	70	3.0	5	3.0
जड़ व मूलकन्द	100	80	1.3	18	–
हरी पत्तेदार सब्जियाँ	100	46	3.6	–	0.4
अन्य सब्जियाँ	100	28	1.7	–	0.2
फल	100	40	–	10	–
चीनी	5	20	–	5	–
घी व तेल	5	45	–	–	5.0

स्रोत: डाइटरी गाइडलाइन्स फॉर इंडियन्स–ए मैनुअल 2010, नेशनल इन्स्टीच्यूट ऑफ न्यूट्रिशन, आई.सी.एम.आर., हैदराबाद–500007.

तालिका 2.3: वयस्कों (हल्का, मध्यम व भारी दर्जे का काम) के प्रतिदिन संतुलित आहार में विभिन्न खाद्यांशों की निर्धारित संख्या

खाद्य समूह	खाद्यांश (ग्राम)	काम का प्रकार					
		हल्का		मध्यम		भारी	
		पुरुष	स्त्री	पुरुष	स्त्री	पुरुष	स्त्री
खाद्यान्न व अनाज	30	12.5	9	15	11	20	16
दालें	30	2.5	2	3	2.5	4	3
दूध व दूध से बने खाद्य पदार्थ	100 मि.ली.	3	3	3	3	3	3
जड़ वाली सब्जियाँ	100	2	2	2	2	2	2
हरी पत्तेदार सब्जियाँ	100	1	1	1	1	1	1
अन्य सब्जियाँ	100	2	2	2	2	2	2
फल	100	1	1	1	1	1	1
चीनी	5	4	4	6	6	11	9
घी व तेल	5	5	4	5	5	8	6

स्रोत: डाइट्री गाइडलाइन्स फॉर इंडियन्स–ए मैनुअल 2010, नेशनल इन्स्टीच्यूट ऑफ न्यूट्रिशन, आई.सी.एम.आर., हैदराबाद–500007.

–मांसाहारी लोग दाल के एक अंश की जगह मांस/मछली/अण्डे/चिकन का एक अंश लें।

ऊपर्युक्त तालिका से यह ज्ञात होता है कि प्रतिदिन हल्का कार्य करने वाले वयस्क को खाद्यान्न व अनाज की 30 x 12·5 = 375 ग्राम मात्रा चाहिए (तालिका 2·4)। यह मात्रा वह नाश्ते, दोपहर व रात के भोजन में विभिन्न व्यंजनों जैसे गेहूँ/मक्का/बाजरा की चपाती, उबले हुए चावल/पुलाव, डबलरोटी, बिस्कुट, दलिया आदि के रूप में ले सकता है।

तलिका 2.4 : वयस्कों के प्रतिदिन संतुलित आहार में विभिन्न खाद्य पदार्थों की कुल मात्रा (ग्राम) की सिफारिश

खाद्य समूह	काम का प्रकार					
	हल्का		मध्यम		भारी	
	पुरुष	स्त्री	पुरुष	स्त्री	पुरुष	स्त्री
खाद्यान्न व अनाज	375	270	450	330	600	480
दालें	75	60	90	75	120	90
दूध व दूध से बने खाद्य पदार्थ	300	300	300	300	300	300
जड़ वाली सब्जियाँ	200	200	200	200	200	200
हरी पत्तेदार सब्जियाँ	100	100	100	100	100	100
अन्य सब्जियाँ	200	200	200	200	200	200
फल	100	100	100	100	100	100
चीनी	20	20	30	30	55	45
घी व तेल	25	20	25	25	40	30

वयस्कों की भांति भारतीय मैडिकल अनुसंधान परिषद्(2010) द्वारा शिशुओं, बच्चों व किशोरों के लिए भी खाद्य पदार्थों की खाद्यांश संख्या निर्धारित की गई है जो कि तालिका 2·5 में दी गई है।

तालिका 2·5 के आधार पर किस आयुवर्ग को विभिन्न खाद्य पदार्थों जैसे अनाज, दालों, फल, सब्जियों, दूध, घी व शक्कर आदि की प्रतिदिन कुल मात्रा संतुलित आहार में कितनी सम्मिलित करनी चाहिए, इसका ज्ञान तालिका 2·6 में दिया गया है।

तालिका 2.5 : शिशुओं, बच्चों और किशोरों के प्रतिदिन संतुलित आहार में विभिन्न खाद्यांशों की निर्धारित संख्या

खाद्य समूह	खाद्यांश (ग्राम)	शिशु (6–12 मास)	वर्ष								
			1–3	4–6	7–9	10–12		13–15		16–18	
						लड़कियाँ	लड़के	लड़कियाँ	लड़के	लड़कियाँ	लड़के
खाद्यान्न व अनाज	30	0.5	2	4	6	8	10	11	14	11	15
दालें	30	0.25	1	1	2	2	2	2	2.5	2.5	3
दूध (मि.ली.)	100	4.0	5	5	5	5	5	5	5	5	5
जड़ वाली सब्जियाँ	100	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1.5	2	2
हरी पत्तेदार सब्जियाँ	100	0.25	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1
अन्य सब्जियाँ	100	0.25	0.5	1	1	2	2	2	2	2	2
फल	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
चीनी	5	2	3	4	4	6	6	5	4	5	6
घी व तेल	5	4	5	5	6	7	7	8	9	7	10

- मात्रा से अभिप्राय: ऊपरी दूध से है। स्तनपान करने वाले शिशुओं के लिए 200 मि.ली. ऊपरी दूध की आवश्यकता है।
- दाल के एक खाद्यांश की जगह एक हिस्सा (50 ग्राम) अण्डा/मांस/चिकन/मछली को विस्थापित किया जा सकता है।

स्रोत: डाइट्री गाइडलाइन्स फॉर इंडियन्स–ए मैनुअल 2010, नेशनल इन्स्टीच्यूट ऑफ न्यूट्रिशन, आई.सी.एम.आर., हैदराबाद–500007.

तालिका 2.6 : शिशुओं, बच्चों और किशोरों के प्रतिदिन संतुलित आहार में विभिन्न खाद्य पदार्थों की कुल मात्रा (ग्राम) की सिफारिश

खाद्य समूह	शिशु (6–12 मास)	वर्ष								
		1–3	4–6	7–9	10–12		13–15		16–18	
					लड़कियाँ	लड़के	लड़कियाँ	लड़के	लड़कियाँ	लड़के
खाद्यान्न व अनाज	15	60	120	180	240	300	330	420	330	450
दालें	7.5	30	30	60	60	60	60	75	75	90
दूध (मि.ली.)	400	500	500	500	500	500	500	500	500	500
जड़ वाली सब्जियाँ	50	50	100	100	100	100	100	150	200	200
हरी पत्तेदार सब्जियाँ	25	50	50	100	100	100	100	100	100	100
अन्य सब्जियाँ	25	50	100	100	200	200	200	200	200	200
फल	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
चीनी	10	15	20	20	30	30	25	20	25	30
घी व तेल	20	25	25	30	35	35	40	45	35	50

स्रोत: डाइट्री गाइडलाइन्स फॉर इंडियन्स–ए मैनुअल 2010, नेशनल इन्स्टीच्यूट ऑफ न्यूट्रिशन, आई.सी.एम.आर., हैदराबाद–500007.

अध्याय–3

संतुलित आहार नियोजन के लिए प्रमुख सिफारिशें

विभिन्न आयु वर्गों के संतुलित आहार योजना हेतु दो प्रमुख पहलुओं व उनकी सिफारिशों के प्रति ज्ञान होना आवश्यक है।

1. विभिन्न आयु वर्ग के भारतीयों के लिए निर्धारित पोषण सम्बन्धी आवश्यकताओं की सिफारिशों का ज्ञान होना। ये सिफारिशें भारतीय मेडिकल अनुसंधान काउंसिल (आई.सी.एम.आर.) द्वारा अनुमोदित की गई हैं तथा इनका विवरण अध्याय 1 में दिया गया है। तालिका 1.1 से ज्ञात होता है कि विभिन्न प्रकार के कार्य करने वाले वयस्क पुरुषों व स्त्रियों, गर्भवती महिलाओं, स्तनपान कराने वाली माताओं, शिशुओं, बालकों व किशोरों को किस–किस पोषक तत्त्व की प्रतिदिन भोजन में कितनी–कितनी मात्रा चाहिए।
2. इन पोषण सम्बन्धी आवश्यकताओं को हम अपने प्रतिदिन के भोजन में भिन्न–भिन्न खाद्य पदार्थों को शामिल करके पूर्ण कर सकते हैं। इसके लिए विभिन्न आयु वर्गों के अनुसार विभिन्न खाद्य पदार्थों सम्बन्धी निर्धारित आवश्यकताओं का पता होना चाहिए जो कि भारतीय मेडिकल अनुसंधान परिषद् द्वारा सुझाई गई हैं जिनका विवरण अध्याय 2 में विस्तार से दिया गया है।

विभिन्न आयु वर्ग के लिए संतुलित आहार नियोजन के लिए विभिन्न खाद्य पदार्थों के खाद्यांशों के अनुपात (सर्विंग साईज) को गुणात्मक रूप में लिया गया है (तालिका 2.2)। उदाहरणतः अनाज की एक सर्विंग 30 ग्राम की मानी गयी है जबकि घी व तेल की एक सर्विंग 5 ग्राम की सिफारिश की गई है। एक वयस्क व्यक्ति जो कि हल्का कार्य करता है, उसे प्रतिदिन अनाज की 11.5 सर्विंग अर्थात् 345 ग्राम मात्रा चाहिए जो कि नाश्ते, दोपहर व रात के भोजन तथा शाम को चाय के समय पराठा, डबलरोटी, चपाती, दलिया, पूरी, बिस्कुट के रूप में पूर्ण कर सकता है। यदि हम अपने प्रतिदिन भोजन में सभी खाद्य पदार्थ अलग–अलग खाद्य समूहों से निर्धारित मात्रा में सम्मिलित करते हैं तो अवश्य ही हमें सभी पोषक तत्त्व जैसे ऊर्जा, प्रोटीन, वसा, विटामिन व खनिज लवण भी निर्धारित मात्रा में मिलेंगे। ऐसा आहार प्रतिदिन लेने से हम कुपोषण के शिकार होने से बचे रहेंगे। अध्याय 1 व 2 में दी गई सिफारिशों के अनुसार हम प्रत्येक आयु वर्ग के लिए संतुलित आहार नियोजित कर सकते हैं।

अध्याय–4

अनीमिया–रक्ताल्पता

मानव शरीर का सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण हिस्सा है– रक्त। रक्त कणिकाओं की ऑक्सीजन ग्रहण करके समस्त मानव अंगों तक पहुँचाने की क्षमता ही हमारे जीवन तथा दैनिक कार्यकलापों की आधारशिला है। एक व्यस्क रक्तकणिका को बनने के लिए अनेक तत्त्वों की आवश्यकता होती है जिसमें से कुछ हैं– लौह, प्रोटीन, फॉलिक एसिड तथा विटामिन बी$_{12}$। इनमें से किसी की भी कमी होने पर रक्तकणिकाओं का पूर्ण विकास संभव नहीं हो पाता तथा उनकी ऑक्सीजन ग्रहण करने की क्षमता पर प्रभाव पड़ता है।

रक्त में रक्तकणिकाओं या रक्त कणिकाओं में हिमोग्लोबीन की कम मात्रा की स्थिति को अनीमिया या रक्ताल्पता कहते हैं। ऐसी स्थिति न केवल मनुष्य के कार्य करने की क्षमता को घटाती है अपितु प्रजनन क्षमता को भी प्रभावित करती है। बच्चों में यह स्थिति उनके शारीरिक तथा मानसिक विकास को प्रभावित करती है। ऐसे बच्चे जल्दी थकान महसूस करते हैं, कहीं ध्यान नहीं लगा पाते तथा पढ़ाई में भी पिछड़ते जाते हैं।

विश्व मानचित्र पर भारतवर्ष अनीमिया से अत्यधिक प्रभावित (>40 प्रतिशत) देश के रूप में देखा जाता है। पिछले दो राष्ट्रीय पारिवारिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण में भारत में यह समस्या बढ़ती हुई दिखाई दी है।

तालिका 4.1 : विभिन्न आयु वर्गों में अनीमिया

आयु वर्ग	**अनीमिया (प्रतिशत)**
बच्चे (6–35 महीने)	79
बच्चे (6–59 महीने)	69.5
महिलाएं (15–49 वर्ष)	55.3
गर्भवती महिलाएं (15–49 वर्ष)	58.7
धात्री माताएं (15–49 वर्ष)	63.2
लड़कियाँ (12–14 वर्ष)	68.6
लड़कियाँ (15–17 वर्ष)	69.7

स्रोत : राष्ट्रीय पारिवारिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण–3

अनीमिया के कुप्रभाव

- कार्यक्षमता का घटना

- उचित शारीरिक व मानसिक विकास न होना
- गर्भस्थ शिशु को सही मात्रा में ऑक्सीजन न प्राप्त होना
- गर्भस्थ शिशु का विकास रुक जाना
- नवजात का कम वजन
- प्रसव के दौरान या बाद में माँ या शिशु की मृत्यु

देश में प्रसव के समय होने वाली 20 प्रतिशत मृत्यु का कारण अनीमिया है।

अनीमिया के कारण

- अधिक रक्तस्राव
- किसी बीमारी के कारण रक्तकणों का सामान्य से अधिक टूटना
- रक्तकणिकाओं का कम मात्रा में बनना
- पौष्टिक आहार ना लेना – लौह, प्रोटीन, फॉलिक एसिड या बी$_{12}$ की कमी
- पेट के कीड़े
- अन्य कारण जैसे आनुवांशिकता

अनीमिया के लक्षण

- आँखों व त्वचा का पीलापन
- धँसे हुए नाखून
- चिड़चिड़ापन
- आलस्य
- बालों का झड़ना
- रक्त की हिमोग्लोबीन की मात्रा सामान्य से कम होना

उपचार

आयु वर्ग	दवा की मात्रा	विवरण
6–60 महीने	1 मि.ली. दवा जिसमे 20 मि. ग्राम लोह तत्त्व तथा 100 माईक्रोग्राम फॉलिक एसिड हो।	हफ्ते में दो बार। 12 महीने से अधिक आयु के बच्चों को पेट के कीड़े की दवा भी दें।
5–10 वर्ष	45 मि.ग्राम लौह तत्त्व तथा 400 माईक्रोग्राम फॉलिक एसिड की गोलिया दें।	हफ्ते में एक बार। वर्ष में दो बार पेट के कीड़े की दवा भी दें।
10–19 वर्ष	100 मि.ग्राम लौह तत्त्व तथा 500 माईक्रोग्राम फॉलिक एसिड की गोलिया दें।	हफ्ते में एक बार। वर्ष में दो बार पेट के कीड़े की दवा भी दें।
गर्भवती व धात्री महिलाएं	100 मि.ग्राम लौह तत्त्व तथा 500 माईक्रोग्राम फॉलिक एसिड की गोलिया दें।	100 दिन तक प्रतिदिन एक गोली। प्रसव पश्चात् 100 दिन तक प्रतिदिन एक गोली।

स्रोत : राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन के दिशा निर्देश

आहार पर आधारित उपचार

- लौहयुक्त भोजन लें जैसे सोयाबीन, दालें, चने, हरी पत्तेदार सब्जियाँ, चुकन्दर, तिल, मेवे, खजूर, अण्डे आदि।
- भोजन के साथ चाय या कॉफी का सेवन न करें।
- विटामिन 'सी' लौह तत्त्व के अवशोषण को बढ़ाता है। भोजन में विटामिन 'सी' युक्त खाद्य पदार्थों को सम्मिलित करें जैसे दाल में नींबू निचोड़ना, भोजन के बाद बेर, अमरूद या संतरे जैसे फलों का सेवन।
- अंकुरण तथा खमीरीकरण जैसी प्रक्रियाएं अपोषक तत्त्वों की मात्रा को कम करती हैं तथा भोजन से लौह तत्त्व के अवशोषण को बढ़ाती हैं।
- लौहे के बर्तनों में भोजन पकायें।
- एसिडिटी की दवा लौह तत्त्व के अवशोषण को घटाती है। ऐसी दवा को भोजन से 2 घंटे पहले लें।
- छः महीने तक शिशु को केवल स्तनपान करवायें। तत्पश्चात् लौह तत्त्व युक्त पौष्टिक खाद्य पदार्थों से सम्पूरक भोजन बनायें।

अध्याय–5

बच्चों को स्तनपान कराने सम्बन्धी सिफारिशें

अधिकतर माताएँ अपने बच्चों को स्तनपान कराती हैं। लेकिन स्तनपान की अवधि शहरों की बजाए गाँवों में ज्यादा लम्बी होती है। महिलाओं को कोलस्ट्रम और स्तनपान कराने के फायदों का ज्ञान नहीं है। बदलते हुए युग में कई महिलाएं बच्चों को स्तनपान नहीं करातीं व नवजात शिशु को शीघ्र ही बोतल से दूध पिलाना शुरू कर देती हैं। बोतल से दूध पीने वाले बच्चे को कई फायदों से वंचित रहना पड़ता है। इसलिए यह अति आवश्यक है कि सभी वर्गों की धात्री माताओं को, कोलस्ट्रम पिलाने के तथा स्तनपान कराने के फायदों के बारे में जानकारी होनी चाहिए।

1. यदि नवजात शिशु को कोलस्ट्रम नहीं पिलाया जाएगा तो शिशु रोग–प्रतिरोधक क्षमता से वंचित रह जाएगा।
2. वह जीवन में दस्त एवं श्वास सम्बन्धी बीमारियों का शिकार हो सकता है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन ने सिफारिश की है कि सभी नवजात शिशुओं को पहले छः महीनों तक केवल स्तनपान ही कराना चाहिए और दो वर्षों तक सम्पूरक आहार के साथ–साथ स्तनपान कराना चाहिए। पहले छः महीने के दौरान, जब बच्चा स्तनपान करता है तो उसे पानी की भी आवश्यकता नहीं होती। स्तनपान कराने से बच्चे की पानी की आवश्यकता भी पूरी हो जाती है। यह सिफारिश की गई है कि छः माह तक शिशु को केवल स्तनपान ही कराएं। उसे ऊपर से कुछ भी न दें। इस सिफारिश को विश्व स्वास्थ्य संस्था, यूनिसेफ और सभी दूसरे विशेषज्ञों ने अनुमोदित किया है। इसलिए स्तनपान कराने वाली माताओं को निम्नलिखित बातों का ज्ञान होना आवश्यक है:–

- माता को बच्चा होने के एक घंटे के अन्दर ही नवजात शिशु को स्तनपान कराना चाहिए क्योंकि शिशु पहले घंटे के अन्दर बहुत ही चुस्त होता है। इस समय उसमें चूसने की प्रवृत्ति काफी तेज होती है और इसके एक घंटे बाद वह सो जाता है। ऐसा करने से शिशु को कोलस्ट्रम भी पर्याप्त मात्रा में मिल जाता है जो कि उसे स्वस्थ रखता है।
- पेट चाक में बच्चा चार घंटे के भीतर चूसना शुरू कर सकता है या जैसे ही माता को नशे के प्रभाव से राहत/मुक्ति मिलती है तो उसे स्तनपान कराना शुरू कर देना चाहिए।

- जन्म के तुरन्त बाद स्तनपान कराने के लिए बच्चे को स्तन के पास लाएं। बच्चा स्वयं स्तनपान करने लगेगा। बच्चे के मुख को स्तन लगाने से बच्चा अपना पूरा मुख खोल लेगा। जैसे ही माता अपने स्तन को बच्चे के मुख से लगाएगी, वह बच्चा स्तन से दूध पीना शुरू कर देगा।
- बच्चे की जरूरत के लिए उचित मात्रा में दूध उतरने के लिए बार–बार उसे स्तनपान कराना चाहिए।

ऊपरलिखित सिफारिशों को अपनाने से शिशु को खीस (कोलस्ट्रम) भी मिलेगी जिसके निम्नलिखित लाभ हैं:

- खीस एक पीले रंग का गाढ़ा स्राव है जो कि पहले दूध में काफी होता है। इसके कारण दूध का रंग पीला होता है। दो या तीन दिन बाद यह पीलापन कम हो जाता है और सफेद दूध आने लगता है। इस बीच बच्चे को किसी अन्य पेय की जरूरत नहीं होती।
- माँ के दूध में उपस्थित खीस नवजात शिशु को बीमारियों से बचाती है।
- यह बच्चों के लिए एक दवाई का काम करती है।
- खीस शिशुओं के कोमल पाचक अंगों द्वारा आसानी से पच जाती है।

स्तनपान कराते समय याद रखने योग्य बातें

- जन्म के प्रथम छः महीनों में केवल स्तनपान कराना चाहिए और इसे लगातार दो वर्ष तक सम्पूरक आहार के साथ देना चाहिए। इससे बच्चे की भोजन से सम्बन्धित स्थिति में सुधार आएगा। यह एक सन्तोषजनक बात है कि ग्रामीण महिलाओं को दूध पिलाने में समस्याएं बहुत कम आती हैं। इसका कारण यह है कि वे अपने घर में व आसपास सभी महिलाओं को स्तनपान कराते देखती हैं और उनके लिए स्तनपान कराना एक सामान्य बात है। वे दूध पिलाने के अन्य तरीकों के बारे में सोचती ही नहीं।
- स्तनपान शुरू कराने से पहले कोई दूसरा खाना जैसे शहद इत्यादि नहीं देना चाहिए क्योंकि यह स्तनपान को देरी से शुरू करने के अतिरिक्त नवजात शिशु में बीमार होने की सम्भावना को बढ़ा देता है।
- बच्चे को स्तनपान बच्चे की जरूरत पर ही कराएं। जब बच्चा सन्तुष्ट हो जाएगा, तो वह स्तन के निपल को अपने आप छोड़ देगा।
- माता को बच्चे को स्तनपान एक ही स्तन से नहीं कराना चाहिए। प्रत्येक बार स्तनपान अदल बदलकर कराना चाहिए।
- बच्चा माँ का दूध पीते समय सही स्थिति में होना चाहिए।

अध्याय–6

सम्पूरक आहार क्यों व कैसे दें

हमारे प्रदेश के ग्रामीण इलाकों में देखा गया है कि बच्चों को लम्बा समय केवल स्तनपान कराने व उसके साथ–साथ उचित समय (छः माह उपरान्त) पर बच्चे को सम्पूरक आहार न देने से बच्चे की सेहत व वृद्धि विकास पर कुप्रभाव पड़ सकता है। वे कुपोषण के शिकार हो जाते हैं। उनकी शारीरिक व मानसिक वृद्धि में रुकावट आ जाती है। ऐसे बच्चे बड़े होकर भी कई भयंकर रोगों के शिकार हो सकते हैं। ऐसा हमें अनुसंधानों द्वारा ज्ञात हुआ है।

सम्पूरक आहार आरम्भ करने का उचित समय

माँ के दूध की न केवल मात्रा छः महीने बाद कम हो जाती है अपितु यह बच्चे के बढ़ते विकास के साथ उसकी सभी पोषण सम्बन्धी आवश्यकताओं को पूर्ण करने में भी सक्षम नहीं होता। इसलिए विश्व स्वास्थ्य संगठन ने सिफारिश की है कि छः महीने की आयु के पश्चात् शिशु को स्तनपान के साथ सम्पूरक आहार देने चाहिएं।

- सम्पूरक आहार वह आहार है जो कि घर पर स्थानीय उपलब्ध खाद्य पदार्थों से बनाया जा सकता है तथा यह माँ के दूध का परिपूरक होता है।
- छः महीने से पहले सम्पूरक आहार देने का लाभ नहीं होता बल्कि बच्चे को नुकसान पहुंच सकता है।
- इसी प्रकार छः महीने की बजाए 11–12 महीने या 1 वर्ष उपरान्त ऊपरी आहार दिए जाने का भी बच्चे की वृद्धि विकास पर कुप्रभाव देखा गया है। बच्चा कई रोगों का शिकार हो सकता है।
- इसलिए विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा सम्पूरक आहार शुरू करने के समय सम्बन्धित सिफारिश को प्रत्येक माता को पालन करना चाहिए।

सम्पूरक आहार कैसे व किससे बनाएं?

खाद्य एवं पोषण विभाग की सिफारिशें

बाजार में विभिन्न नाम से बच्चों के लिए डिब्बा बन्द सम्पूरक आहार मिलते हैं। परन्तु ये बहुत महंगे होते हैं। इसलिए माताएं घर पर स्थानीय क्षेत्र में उपलब्ध खाद्य पदार्थों से शिशु के लिए सम्पूरक आहार बना सकती हैं या पारिवारिक भोजन को थोड़ा बदलकर भी इसे बनाया जा सकता है।

खाद्य एवं पोषण विभाग द्वारा कुछ पौष्टिक शिशु आहार स्थानीय तौर पर उपलब्ध खाद्य-पदार्थों जैसे गेहूँ, चावल, बाजरा, जौ, चना, मूंग, चौलाई, गुड़ इत्यादि की उपलब्धता को ध्यान में रखकर विकसित किए गए हैं (तालिका 5.1)।

चौलाई के दानों का खासतौर पर कुछ शिशु आहारों को विकसित करने के लिए प्रयोग किया गया है क्योंकि इसमें काफी मात्रा में लाइसिन नामक एमिनो एसिड मौजूद हैं और इसकी प्रोटीन उच्च कोटि की होती है। सभी सामग्रियों को इस अनुपात में मिलाया गया है कि प्रत्येक शिशु आहार 300 कि. कैलोरी, 8-9 ग्राम प्रोटीन, 6.9 मिलीग्राम लोहा और 4 ग्राम कैल्शियम प्रतिदिन प्रदान कर सके। ये आहार शिशु को छः महीने की आयु के पश्चात खिलाने चाहिएं।

तालिका 5.1: शिशु आहार की संरचना

शिशु आहार	सामग्री	मात्रा (ग्राम)	बनाने का तरीका
I	साबुत गेहूँ	40	भुना हुआ
	चना	20	भुना हुआ
	गुड़	25	बारीक कुटा हुआ
II	साबुत गेहूँ	40	भुना हुआ
	साबुत मूंग	20	भुना हुआ
	गुड़	25	बारीक कुटा हुआ
III	साबुत गेहूँ	40	अंकुरित व भुना हुआ
	चना	20	भुना हुआ
	गुड़	25	बारीक कुटा हुआ
IV	साबुत गेहूँ	40	अंकुरित व भुना हुआ
	साबुत मूंग	20	भुनी हुई
	गुड़	25	बारीक कुटा हुआ
V	साबुत गेहूँ	60	भुना हुआ
	चौलाई के दाने	20	भुना हुआ
	साबुत मूंग	40	अंकुरित व भुना हुआ
	गुड़	45	बारीक कुटा हुआ
VI	साबुत चावल	60	भुना हुआ
	चौलाई के दाने	20	भुना हुआ
	साबुत मूंग	40	अंकुरित व भुना हुआ
	गुड़	45	बारीक कुटा हुआ
VII	बाजरा	60	अंकुरित व भुना हुआ
	चौलाई के दाने	20	भुने हुए
	साबुत मूंग	40	अंकुरित व भुना हुआ
	गुड़	45	बारीक कुटा हुआ

अध्याय–7

एमाइलेज परिपूरक आहार बनाने सम्बन्धी सिफारिशें

भारतवर्ष में अधिकतर बढ़ते हुए शिशुओं व बच्चों में ऊर्जा–प्रोटीन कुपोषण पाया गया है। इसका मुख्य कारण हमारे प्रदेश में देखा गया है कि या तो बच्चों को स्तनपान के साथ–साथ उचित समय पर सम्पूरक आहार नहीं दिया जाता। यदि ऊपरी आहार दिया भी जाता है तो उसकी मात्रा एवं गुणवत्ता उचित नहीं होती।

बच्चे का पेट छोटा होता है। वह बड़ों की भांति एक समय पर दो–तीन चपाती, 1 कटोरी दाल आदि नहीं ले सकता जबकि उसकी ऊर्जा व प्रोटीन की प्रतिदिन प्रति किलो भार के अनुसार आवश्यकता बड़ों से कहीं अधिक होती है। तो प्रश्न यह उठता है कि शिशुओं व बच्चों को भोजन की थोड़ी मात्रा द्वारा अधिक–से–अधिक ऊर्जा व प्रोटीन की मात्रा कैसे दी जाए। क्या यह सम्भव है? वैज्ञानिकों ने यह अनुसंधानों द्वारा सिद्ध कर दिया है कि हम बच्चों को एमाइलेज से परिपूर्ण खाद्य पदार्थों (ए.आर.एफ.) को खिलाने से थोड़ी भोज्य द्वारा अधिक ऊर्जा व प्रोटीन दे सकते हैं। इन्हें बनाने की विधि निम्नलिखित है :

ए.आर.एफ. (एमाइलेज से परिपूर्ण खाद्य पदार्थ)

यदि हम अनाज या दालों को अंकुरित कर, सुखा कर, अंकुर अलग कर, अंकुरित भोजन/दाल को भूनकर पीस लेते हैं तो यह आटा एक्टिव एमाइलेज इन्जाइम से भरपूर हो जाता है। एमाइलेज एक इन्जाइम है जो कि अनाज व दाल में उपस्थित स्टार्च को अंकुरण के दौरान छोटे भागों में तोड़ देता है यानि कि स्टार्च का माल्ट बना देता है। अंकुरण के दौरान अनाज व दालों में उपस्थित यह एन्जाइम एक्टिव हो जाता है तथा इन्हें अधिक पाचनशील व ऊर्जा सघन बना देता है। ए.आर.एफ. युक्त अनाज व दाल के आटे में एल्फा एमाइलेज की प्रचुर मात्रा होती है। यदि इस आटे को बच्चे के आहार में सम्मिलित किया जाए तो आहार का भारीपन कम हो जाता है। इसकी कम मात्रा देने से हम बच्चे को अधिक मात्रा में ऊर्जा प्रदान कर सकते हैं।

ए.आर.एफ. को घर पर तैयार करना बहुत आसान है। इसके लिए ग्रामीण माताओं और बहनों को भोजन परिरक्षण के पुराने तरीकों को अपनाना पड़ता है। पुराने घरेलू तरीके होने के कारण ग्रामीण महिलाएं इसे आसानी से अपना सकती हैं।

अनाजों से ए.आर.एफ. अथवा माल्ट कैसे बनाएं?

- गेहूँ/बाजरा/ज्वार/जौ को कमरे के तापमान पर दुगुनी मात्रा के पानी में सारी रात भिगो दें।
- खाद्य पदार्थों को पानी से निकाल लें। इस अनाज को साफ मलमल के टुकड़े में बांध दें। इस गांठ को गर्म जगह पर 12–24 घंटे तक रख दें। इस गांठ पर थोड़े थोड़े समय बाद पानी छिड़कते रहें।
- अनाज प्राय: 24 घंटे में अंकुरित हो जाएगा। गर्मियों की अपेक्षा सर्दियों में अंकुरित करने का समय अधिक हो जाता है।
- अंकुरित हुए खाद्य पदार्थों को धूप में सुखाएं या ओवन में इसे 50^0 सैंटीग्रेड पर सुखाएं या इसे पंखे के नीचे सुखाएं। अंकुरों को तोड़कर अलग कर दें।
- अंकुरित अनाज को कढ़ाही में 70^0 सैंटीग्रेड पर तब तक भूनें जब तक कि माल्ट की खुश्बू न आने लगे।
- उस भुने हुए माल्टिड अनाज को पीस लें और इसे इच्छानुसार किसी अन्य अनाज में भी मिश्रित कर सकते हैं।

दालों से ए.आर.एफ. कैसे बनाएं?

- लगभग आधा किलो साबुत मूंग की दाल लें। इसमें दुगुना/तिगुना पानी डालें और इसे सारी रात के लिए छोड़ दें।
- अंकुरित होने के लिए इसे 48 घंटे के लिए छोड़ दें।
- फिर इसे 5 से 8 घंटे तक सूरज में सूखने के लिए छोड़ दें।
- इसे समतल बर्तन में भून लें ताकि पानी निकल जाए और इसे पीस लें।
- पिसे हुए आटे को वायुरोधक जार में संग्रह करें।

ए.आर.एफ. मिश्रण बनाने व बच्चे के ऊपरी आहार में उसे सम्मिलित करने का तरीका

बच्चों के लिए दो एमाइलेज से परिपूर्ण सम्पूरक मिश्रण

सम्पूरक मिश्रण नं. 1	सम्पूरक मिश्रण नं. 2
सामग्री	**सामग्री**
गेहूँ 40 ग्राम	गेहूँ 40 ग्राम
काला चना 10 ग्राम	साबुत मूंग दाल 10 ग्राम
मूंगफली दाने 10 ग्राम	मूंगफली दाने 10 ग्राम
चौलाई की पत्तियां 10 ग्राम	चौलाई की पत्तियां 10 ग्राम
गुड़ या शक्कर 40 ग्राम	गुड़ या शक्कर 40 ग्राम

विधि

- साबुत मूंग/अन्य साबुत दाल को साफ करें।
- दालों को दुगुने पानी में कमरे के तापमान पर भिगो दें।
- भीगी हुई दालों को गीले मलमल के टुकड़े में बांध कर अंकुरित होने के लिए छोड़ दें। काले चने और हरे चने में अंकुरित होने के लिए क्रमशः 48 और 28 घंटे की जरूरत होती है।
- अंकुरित हुए दाल को धूप में सूखने के लिए छोड़ दें।
- गेहूँ और मूंगफली को अलग-अलग भूनें।
- चौलाई की पत्तियों को साफ करके धो लें। इन्हें धूप में सूखने दें। अन्त में इसका पाउडर बना लें।
- माल्टिड और भुने हुए खाद्य पदार्थों को पीसने वाली मशीन (मिक्सी) या सिलबट्टे पर या मूसली में बारीक पीस लें।
- सभी खाद्य सामग्रियों को मिला लें और इसे पिसी हुई गुड़ या शक्कर के साथ मिला लें।

नोटः गेहूँ के स्थान पर बाजरा भी इस्तेमाल कर सकते हैं। इस मिश्रण को वायुरोधक लिफाफों में संग्रह कर सकते हैं। इसे वायुरोधक करके हवा वाले स्थान पर भी रखा जा सकता है।

उपर्युक्त 100 ग्राम मिश्रण की पौष्टिकता

प्रोटीन	:	11.7 से 12.8 ग्राम
घी या चिकनाई	:	5.1 से 6.0 ग्राम
ऊर्जा या ताकत	:	289–392 किलो कैलोरीज
कैल्शियम	:	152–184 मिलीग्राम
लौह-तत्त्व	:	16.5–17.6 मिलीग्राम

- शुरू में 15 से 20 ग्राम एमाइलेज से भरपूर मिश्रण लें और इसे बच्चे को दें। इस मिश्रण को गर्म दूध या गर्म या ठण्डे पानी में घोलकर पेस्ट बनाकर बच्चे को खिला सकते हैं।
- इस मिश्रण (15–20 ग्राम) को दूध में मीठे दलिया की भांति बनाकर बच्चे को खिलाया जा सकता है।
- फलों का रस, लस्सी, सब्जियों का सूप (पालक, टमाटर) आदि में मिश्रण मिलाकर पेस्ट बनाकर खिला सकते हैं। यह पेस्ट न केवल ऊर्जा से भरपूर होगा बल्कि विटामिन 'सी' और लौह तत्त्व का भी उत्तम स्रोत बन जाएगी।
- स्लरी के गाढ़ेपन को बच्चों की आयु के अनुसार बदला भी जा सकता है।

अध्याय–8

बढ़ते बच्चों के लिए स्थानीय खाद्य पदार्थों से निर्मित ऊर्जा, प्रोटीन, लौह व विटामिन 'ए' युक्त पौष्टिक व्यंजन

भारतवर्ष में स्कूल जाने वाले बच्चों में कुपोषक की व्यापक समस्या है। इस समस्या के कारण बच्चों की कुल आबादी का एक–तिहाई से अधिक हिस्सा पूरी तरह से शारीरिक एवं मानसिक रूप से विकसित नहीं हो पाता है। कुपोषण ही बच्चों में अधिक मृत्युदर व अविकसित बचपन के लिए उत्तरदायी है। कुपोषण कई पोषक तत्त्वों की कमी अथवा अधिकता के कारण हो सकता है। परन्तु हमारे देश में कुपोषण का मुख्य कारण बच्चों के आहार में कम प्रोटीन, ऊर्जा व लौह तत्त्व हैं। प्रोटीन–ऊर्जा कुपोषण बच्चों में गम्भीर समस्या है जिसका निवारण हम उनके भोजन में प्रोटीन व ऊर्जा युक्त खाद्य पदार्थों को सम्मिलित करके कर सकते हैं। लड़कियों में रक्तहीनता की समस्या गम्भीर है।

स्थानीय उपलब्ध खाद्य पदार्थों द्वारा निर्मित प्रोटीन, लौह, विटामिन 'ए' व ऊर्जा से भरपूर पौष्टिक व्यंजन कुपोषण सम्बन्धी समस्या को दूर करने में काफी प्रभावशाली व सहायक सिद्ध हुए हैं। इन पौष्टिक व्यंजनों को घर पर बनाना न केवल आसान है अपितु सस्ता भी पड़ता है। बच्चों व अन्य ग्रामीण जन को इनका स्वाद पूरी तरह स्वीकार्य पाया गया है। इनको खिलाने से बच्चों व किशोरों के पोषण स्तर में वृद्धि पाई गई है। इसलिए इन्हें बच्चों के भोजन में अवश्य शामिल करना चाहिए। इन व्यंजनों को बनाने की विधि निम्नलिखित है:

मूंगफली/तिल के व्यंजन

मूंगफली/तिल के शक्करपारे

सामग्री

मूंगफली/तिल	:	100 ग्राम
मैदा	:	100 ग्राम
गुड़	:	90 ग्राम
घी	:	40 ग्राम

विधि

- मूंगफली/तिल को हल्का-सा भूनें। मूंगफली का छिलका उतारें और दोनों को दरदरा पीस लें।
- मैदा में तीन चौथाई चम्मच घी डालें, और पानी से भली प्रकार गूंथे।
- थोड़ा-सा आटा लें व आधा इंच मोटाई तक बेलें और शक्करपारे के आकार में काटें।
- सुनहरा भूरा होने तक तलें।
- गुड़ की गाढ़ी चाशनी तैयार करें।
- चाशनी में तले हुए शक्करपारे डालें।
- अच्छी तरह मिलाएं व ठण्डा करें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	:	15.31 ग्राम
ऊर्जा	:	538 किलो कैलोरीज
कैल्शियम	:	63.17 मिलीग्राम
लौह-तत्त्व	:	4.80 मिलीग्राम

मूंगफली/तिल के लड्डू

सामग्री

गेहूँ का आटा	:	100 ग्राम
बेसन	:	100 ग्राम
मूंगफली/तिल	:	100 ग्राम
घी	:	110 ग्राम
चीनी	:	140 ग्राम

विधि

- गेहूँ के आटे व बेसन को घी में सुनहरा भूरा होने तक अलग-अलग भूनें।
- मूंगफली/तिल को भूनें, छिलका उतारें व दरदरा पीस लें।
- मूंगफली/तिल को आटे में मिलाएं।
- आग से उतार लें व चीनी अच्छी तरह मिलाएं।
- थोड़ी-थोड़ी सामग्री लें व लड्डू का आकार दें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	:	15.31 ग्राम
ऊर्जा	:	666 किलो कैलोरीज
कैल्शियम	:	33.83 मिलीग्राम
लौह–तत्त्व	:	4.75 मिलीग्राम

चौलाई के पत्तों के व्यंजन

चौलाई के पत्तों का पाउडर बनाने की विधि

1. चौलाई के पत्तों को तोड़कर साफ पानी से अच्छी तरह धो लें।
2. इन्हें बारीक काटकर अखबार या मलमल के कपड़े में ढ़ककर सुखा लें।
3. सूखी हुई पत्तियों को पीसकर पाउडर बना लें।
4. पत्तियों का पाउडर पौष्टिक व्यंजन बनाने के लिए प्रयोग करें।

चौलाई के पत्तों वाली मट्ठी

सामग्री

मैदा	:	85 ग्राम
मोठ का आटा	:	10 ग्राम
चौलाई के पत्तों का पाउडर	:	5 ग्राम
नमक	:	स्वादानुसार
घी (मोइन के लिए)	:	15 ग्राम
तेल	:	तलने के लिए

विधि

- मैदा, मोठ का आटा, नमक और चौलाई के पत्तों के पाउडर को छान लें और अच्छी तरह मिला लें।
- इस मिश्रण में मोइन डालकर सख्त आटा पानी द्वारा गूँध लें।
- आटे की छोटी–छोटी लोई बनाकर मट्ठी के आकार में बेल लें।
- मट्ठी के बीच में एक काली मिर्च लगाकर पहले से गर्म किए हुए तेल में सुनहरा भूरा होने तक तल लें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	:	11.34 ग्राम
लौह	:	3.83 मि.ग्रा.
बीटा कैरोटीन	:	5.05 मि.ग्रा.

चौलाई के पत्तों वाली सेव

सामग्री

बेसन	:	70 ग्राम
मोठ का आटा	:	25 ग्राम
चौलाई के पत्तों का पाउडर	:	5 ग्राम
घी (मोइन के लिए)	:	15 ग्राम
तेल/घी	:	तलने के लिए
नमक, मिर्च	:	स्वादानुसार

विधि

- बेसन, मोठ का आटा, चौलाई के पत्तों का पाउडर, नमक तथा मिर्च को अच्छी तरह मिला लें।
- इस मिश्रण में मोइन डालकर पानी द्वारा आटे की तरह नरम गूँध लें।
- कड़ाही में तेल गर्म करें।
- गूँधे हुए आटे को सेव बनाने वाली मशीन में डालकर सीधा गर्म तेल में सेव बना लें।
- सेव को हल्का भूरा होने तक तलें और छोटे टुकड़ों में तोड़कर डिब्बे में डालकर रख लें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	:	18.87 ग्राम
लौह	:	6.30 मि.ग्रा.
बीटा कैरोटीन	:	4.45 मि.ग्रा.

सोयाबीन के व्यंजन

सोयाबीन से मूल्य वर्द्धित पौष्टिक व्यंजन

- शाकाहारी लोग प्रोटीन और ऊर्जा की आवश्यकता को सोयाबीन से पूरा कर सकते हैं।
- सोयाबीन प्रोटीन, वसा व खनिज लवणों का सस्ता व उत्तम स्रोत है। इसमें 40 प्रतिशत प्रोटीन, 20 प्रतिशत तेल, 4 प्रतिशत खनिज लवण व 26 प्रतिशत कार्बोज होते हैं।
- सोयाबीन में पनीर व अन्य दालों की अपेक्षा दुगुनी व अण्डे की अपेक्षा चार गुणा प्रोटीन होती है।

- 25–30 ग्राम आटे का प्रयोग प्रतिदिन करने से प्रोटीन की एक दिन की एक–चौथाई जरूरत पूरी हो जाती है।
- सोयाबीन हृदयाघात के जोखिम को कम करता है, कैंसर को रोकने में सहायक है। मधुमेह के रोगियों के लिए अनुकूल व दुग्ध शर्करा असहनशीलता वाले लोगों के लिए उपयुक्त है।

सोया आटा तैयार करने का तरीका

- पीले रंग की सोयाबीन का चुनाव करें।
- सोयाबीन को उबलते पानी में 15 मिनट तक उबालें।
- छिलके हटाकर सोयाबीन को धूप में सुखाएं।
- सूखने पर इसे पीस लें और सोयाबीन का आटा वायुरोधक लिफाफों में भरें।
- गन्ध से रहित, स्वादिष्ट, पौष्टिक तथा लोगों द्वारा पसंद सोयाबीन का आटा तैयार है। इसे एक महीने तक बिना किसी परिवर्तन (सुगंध, रंग, स्वाद) के संग्रह किया जा सकता है।

सोयाबीन के आटे का प्रयोग

सोयाबीन में अधिक प्रोटीन व लाइसिन एमिनो एसिड की मात्रा के कारण इसका प्रयोग गेहूँ के आटे की पौष्टिकता बढ़ाने के लिए किया जा सकता है। यह पाया गया है कि हमारे घरों में प्रतिदिन बनाए जाने वाले विभिन्न व्यंजनों में 20–25 प्रतिशत तक सोयाबीन के आटे को मिलाकर उपयोग किया जा सकता है। इसके प्रयोग से प्रतिदिन बनाए जाने वाले निम्नलिखित व्यंजनों की पौष्टिकता बढ़ाई जा सकती है, जैसे :

पारम्परिक व्यंजन : रोटी, परांठा, पूरी, पूड़ा, हलवा, सुहाली, पंजीरी, कढ़ी

मिठाइयाँ : लड्डू, बर्फी, जलेबी, शक्करपारे

नमकीन : पकौड़े, सेव, पापड़ी, मट्ठी व भुजिया

बेक्ड व्यंजन : बिस्कुट, केक, ब्रेड, नान–खताई इत्यादि

सोयाबीन की पौष्टिक पंजीरी

सामग्री

सोयाबीन आटा	:	250 ग्राम
गेहूँ का आटा	:	750 ग्राम
चीनी/खांड	:	1 किलोग्राम
घी/तेल	:	200 ग्राम

विधि

- घी गर्म करें व इसमें सोयाबीन व गेहूँ के आटे को हल्का भूरा होने तक भूनें।
- आँच से उतार कर खाँड या पीसी चीनी मिलाएं।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	11.6 ग्राम	कैल्शियम	89 मि.ग्रा.
वसा	18.0 ग्राम	लोहा	6.4 मि.ग्रा.
ऊर्जा	405 किलो कैलोरी		

सोयाबीन के सेव

सामग्री

सोयाबीन का आटा	:	100 ग्राम
बेसन	:	400 ग्राम
नमक, अजवायन	:	चुटकी भर
मीठा सोडा	:	चुटकी भर
घी/तेल	:	तलने के लिए

विधि

- सोयाबीन का आटा, बेसन, मोयन का तेल, नमक, अजवायन, मोयन व मीठा सोडा मिलाकर सख्त गूंथ लें।
- मिश्रण को सेव बनाने वाली मशीन में डालें व सेव को गर्म–गर्म घी में तल लें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	22.5 ग्राम	कैल्शियम	83 मि.ग्रा.
वसा	7.5 ग्राम	लोहा	5.4 मि.ग्रा.
ऊर्जा	476 किलो कैलोरी		

सोया मालपूड़ा

सामग्री

गेहूँ का आटा	:	100 ग्राम
सोयाबीन का आटा	:	45 ग्राम
चीनी	:	100 ग्राम

पानी	:	45 मि.ली.
घी/तेल	:	40 ग्राम

विधि

- गेहूँ तथा सोयाबीन के आटे को छान लें।
- एक पतीले में पानी लेकर उसमें चीनी मिलाएं।
- इस चीनी के घोल में दोनों आटे मिला दें तथा एक पतला मिश्रण बना लें।
- तवे को गर्म करें तथा उस पर थोड़ा तेल डालें।
- एक बड़ा चम्मच भरकर मिश्रण लें तथा गर्म तवे पर उसे फैला दें।
- जब पूड़ा एक तरफ से पक जाए, उसे पलटे से पलट लें।
- दूसरी तरफ थोड़ा तेल लगाएं।
- सुनहरा होने तक पकाएं।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	12.84 ग्राम
वसा	18.97 ग्राम
ऊर्जा	460.73 किलो कैलोरी

सोया चीला

सामग्री

बेसन	:	85 ग्राम
सोयाबीन का आटा	:	15 ग्राम
प्याज	:	60 ग्राम (एक मध्यम आकार)
पनीर	:	40 ग्राम
नमक	:	स्वादानुसार
लाल मिर्च पाउडर	:	स्वादानुसार
धनिया पाउडर	:	1/2 छोटा चम्मच
आमचूर	:	1/4 छोटा चम्मच
तेल	:	20 ग्राम (सेकने के लिए)

विधि

- बेसन व सोयाबीन के आटे को आपस में मिला लें।
- इस मिश्रण में सभी मसाले डाल दें।
- पानी के साथ पकौड़े की तरह घोल तैयार करें। ध्यान रहे कि इसमें गांठें न पड़ें।

- तवे को पहले से गर्म करें।
- एक बड़ा चम्मच भरकर मिश्रण को तवे पर डालें।
- इस मिश्रण को तवे पर चीले के आकार में फैला दें।
- चारों तरफ थोड़ा–थोड़ा तेल डालें।
- दोनों तरफ से अच्छी तरह पकाएं जब तक कि वह हल्का भूरा न हो जाए।
- चीले को एक प्लेट में रखें और इसे बारीक कटे प्याज व कद्दूकस किए हुए पनीर के साथ सजाएं।
- गर्म–गर्म को टमाटर सॉस/चटनी के साथ परोसें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	17.12 ग्राम
वसा	15.47 ग्राम
ऊर्जा	322.64 किलो कैलोरी

सोयाबीन नटीस

सामग्री

अंकुरित सोयाबीन	:	100 ग्राम
बेसन	:	150 ग्राम
नमक व मसाला	:	स्वादानुसार
मीठा सोडा	:	चुटकी भर
घी/तेल	:	तलने के लिए

विधि

- अंकुरित सोयाबीन (36 घंटे) को आधा घंटे के लिए हवा में फैला दें।
- बेसन, नमक, मसाला व मीठा सोडा मिलाकर पानी में गाढ़ा घोल बनाएं। घोल को अच्छी तरह फेंटें।
- अंकुरित सोयाबीन के दानों को बेसन के घोल में लपेटकर गर्म घी में सुनहरा होने तक तलें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	22.4 ग्राम	कैल्शियम	115 मि.ग्रा.
वसा	9.0 ग्राम	लोहा	6.4 मि.ग्रा.
ऊर्जा	482 किलो कैलोरी		

तालिका नं. 81: सोयाबीन, अंकुरित सोयाबीन व भूने सोयाबीन का पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

पोषक तत्त्व	कच्ची सोयाबीन	अंकुरित सोयाबीन	सोया नटीस
प्रोटीन (ग्राम)	40.0	42.5	42.8
वसा (ग्राम)	21.3	18.4	23.5
ऊर्जा (किलो कैलोरी)	456	440	470
कैल्शियम (मि.ग्रा.)	274	272	290
लौह (मि.ग्रा.)	11.0	11.1	11.8
प्रोटीन की उपलब्धता (%)	54	65	78
कैल्शियम की उपलब्धता (%)	37	41	46
लौह की उपलब्धता (%)	16	20	25

आलू के पौष्टिक व्यंजन

आलू का आटा : इसे बनाने की विधि निम्नलिखित है:

आलू अच्छी तरह धो लें

↓

चार टुकड़ों में काटें

↓

0.5 ग्राम पोटाशियम मेटाबाईसल्फाईट घोल के साथ उबालें

↓

छील लें

↓

मसल दें

↓

बारीक तह में फैला दें

↓

60^0 सैंटीग्रेड पर सारी रात सूखने दें

↓

इसे पीस लें

पौष्टिकता (प्रति 100 ग्राम)

पानी	8.66 ग्राम	चिकनाई	1.1 ग्राम
प्रोटीन	9.39 ग्राम	रेशा	1.67 ग्राम

आलू के चिप्स

सामग्री

आलू	:	1 किलो
तेल	:	तलने के लिए
फिटकरी	:	1.5 ग्राम
नमक	:	स्वादानुसार
सिट्रिक एसिड	:	चुटकी भर

विधि

- आलुओं को अच्छी तरह धो लें और छील लें।
- कटर का इस्तेमाल करते हुए पतले-पतले चिप्स टुकड़ों में काटें।
- काटे हुए पतले-पतले आलू के टुकड़ों को 5 लीटर पानी जिसमें 1.5 ग्राम फिटकरी है, लगभग 2 मिनट तक उबालें।
- कपड़े पर इन उबले हुए चिप्स को सूखने के लिए डाल दें।
- गर्म तेल में इसे तलें जब तक कि बुलबुले बन्द न हो जायें।
- चिप्स में से फालतू का तेल निकाल दें। इन पर नमक और सिट्रिक एसिड छिड़कें।
- चिप्स को अब ओवन में 40^0 सैं. तक सारी रात सूखने दें।

पौष्टिकता (प्रति 100 ग्राम)

पानी	1.73 ग्राम	चिकनाई	4.05 ग्राम
प्रोटीन	48.4 ग्राम	रेशा	1.51 ग्राम

आलू की भुजिया

सामग्री

आलू	:	100 ग्राम
बेसन	:	40 ग्राम
नमक	:	9 ग्राम
मसाले	:	आधा छोटा चम्मच

काली मिर्च	:	आधा छोटा चम्मच
सिट्रिक एसिड	:	एक चुटकी
तेल	:	तलने के लिए

विधि

- आलू को धो लें और उबाल लें। ठण्डा होने पर छील लें और मसल लें ताकि एक बहुत महीन पेस्ट बन जाये।
- इस बारीक पेस्ट में बची हुई दूसरी सामग्री मिला दें तथा सख्त आटा गूंथ लें।
- इस आटे को अब नूडल बनाने वाली मशीन में से निकाल लें।
- इसे अब ओवन में 40^0 सैं. तक सारी रात सूखने के लिए छोड़ दें।
- इसे अब गर्म तेल में तलें।

पौष्टिकता (प्रति 100 ग्राम)

पानी	3.79 ग्राम	चिकनाई	21.7 ग्राम
प्रोटीन	17.5 ग्राम	रेशा	1.5 ग्राम

आलू के पापड़

सामग्री

आलू	:	250 ग्राम
अजवायन	:	5 ग्राम
नमक	:	स्वादानुसार
तेल	:	थोड़ा सा

विधि

- आलुओं को धोकर उबाल लें।
- इन उबले हुए आलुओं की महीन पेस्ट बना लें।
- इसमें नमक और अजवायन डाल दें।
- इसे अब तेल से लगी हुई शीट पर सारी रात पंखे के नीचे सूखने के लिए छोड़ दें।
- जब खाना चाहें तो इन्हें तल लें।

पौष्टिकता (प्रति 100 ग्राम)

पानी	5.73 ग्राम	चिकनाई	5.48 ग्राम
प्रोटीन	8.80 ग्राम	रेशा	3.09 ग्राम

बाजरे के पौष्टिक व्यंजन

बाजरा एक बहुत पौष्टिक मोटा अनाज है। इसमें उच्च मात्रा में प्रोटीन, ऊर्जा, विटामिन और खनिज लवण पाए जाते हैं। इसके अलावा यह रेशे, फाइटोकेमिकल्स और सूक्ष्म पोषक तत्त्वों का अच्छा स्रोत है, इसलिए इसे पोषक अनाज की संज्ञा भी दी गई है।

बाजरा के अमीनो एसिड की संरचना अन्य अनाजों की तुलना में बेहतर है। बाजरा मक्का, ज्वार और चावल की तुलना में प्रोटीन और वसा में भी बराबर या बेहतर है। बाजरे में खनिज–लवण अधिक मात्रा में (मुख्यतः कैल्शियम, लोहा) पाये जाते हैं। इतनी पौष्टिकता होने के बावजूद भी बाजरे का उपयोग इसमें उपस्थित कुछ कमियों के कारण सीमित है। इनमें से एक मुख्य कमी है इसका विशिष्ट सलेटी रंग और इससे बने उत्पादों का भी हल्का सलेटी रंग होना। दूसरी कमी है बाजरे के आटे का कुछ ही दिनों में खट्टा हो जाना। इसमें कुछ अपोषक तत्त्व भी होते हैं जो प्रोटीन तथा खनिज–लवणों की उपलब्धता को रोकते हैं।

बाजरे के आटे से सम्बन्धित सिफारिश

बाजरे के उपयोग में एक बड़ी समस्या यह है कि बाजरा पिसवाने के बाद बहुत जल्दी खराब हो जाता है। इसे 4–5 दिन से ज्यादा नहीं रखा जा सकता क्योंकि यह कड़वा हो जाता है। इसलिए लोग बाजरे की खिचड़ी आदि बनाना ज्यादा पसन्द करते हैं। परन्तु अब अनुसंधान करने पर यह पाया गया है कि अगर बाजरे को उबलते पानी में 30 सेंकेण्ड के लिए डालें, पानी निकाल कर सुखाएं और पिसवाएं तो वह कम–से–कम तीन माह तक खराब नहीं होता। इस आटे का प्रयोग पौष्टिक व्यंजन बनाने के लिए किया जा सकता है। आमतौर पर लोग हमेशा गेहूं के आटे या बेसन के लड्डू, मेदे से नमकीन सेव, मटर, केक आदि बनाते हैं पर यदि ये व्यंजन बाजरे के आटे से बनाए जाएं तो ये पौष्टिक होने के साथ–साथ कम कीमत के भी होंगे।

प्रसंस्करण तकनीक

बाजरे के पोषक तत्त्वों (स्टार्च, प्रोटीन व खनिज लवण) की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए विभिन्न प्रसंस्करण तकनीकें जैसे – माल्टिंग, गर्म पानी में उबालकर (ब्लांचिंग), अंकुरण, खमीरीकरण और ताप द्वारा उपचार जैसी कई विधियाँ विकसित की गई हैं, जिनका आसानी से उपयोग किया जा सकता है। इन तकनीकों से अपोषक कारकों में कमी और उसके विविध उपयोगों के लिए बाजरा के पोषक मूल्यों में सुधार पाया गया है।

ब्लांचिंग विधि (उबालना) आटे की आयुसीमा को बिना पोषक तत्त्वों पर नकारात्मक प्रभाव डाले बढ़ा देती है। माल्टिंग व अंकुरण से बाजरे की गुणवत्ता को बढ़ाया जा सकता है।

बाजरे के व्यंजन

हरियाणा में बाजरे का इस्तेमाल रोटी, खिचड़ी व राबड़ी में होता है। बाजार में बाजरे के व्यंजन नहीं मिलते हैं। बाजरे की पौष्टिकता व उत्पादन को ध्यान में रखते हुए "खाद्य एवं पोषण विभाग" ने बाजरे के अनेक व्यंजन विकसित किए हैं।

> ‘‘बाजरे के मूल्य सवंर्धित उत्पाद बनाएं
> स्वाद से भरपूर पोषण पाएं’’

प्रकार	**खाद्य उत्पाद**
पारम्परिक व्यंजन	रोटी, राबड़ी, खिचड़ी, खीर, चूरमा, बाकली, सुहाली, शक्करपारा, मट्ठी, बर्फी, नमकीन सेव, मटर, लड्डू, पकोड़ा,चाट, ढोकला आदि।
बेक्ड व्यंजन	बिस्कुट (नारियल, नमकीन, मीठे, तिल, नान-खताई, चॉकलेट) केक (अखरोट, चॉकलेट, खजूर, गाजर, मफिन), ब्रेड, बन, कुल्चा
एक्सटुडेड व्यंजन	पास्ता, मैक्रोनी, सैंवई और उसके उत्पाद
शिशु आहार	दालों के संयोजन के साथ मिश्रण बनाना
मधुमेह के लिए उत्पाद	नमकीन बिस्कुट, रोटी, ढोकला, इडली, पास्ता

बाजरे से ऊपरलिखित पारम्परिक व बेक्ड व्यंजन आसानी से घर में बनाये जा सकते हैं और भोजन में सम्मिलित किए जा सकते हैं। कुछ पौष्टिक व्यंजनों की विधि नीचे दी गई है :

बिस्कुट

सामग्री :

बाजरे का आटा	: 150 ग्रा.	मैदा	: 150 ग्रा.
घी	: 90 ग्रा.	चीनी (पिसी हुई)	: 200 ग्रा.
बेकिंग पाउडर	: ½ छोटा चम्मच	अमोनिया	: ¼ छोटा चम्मच
मीठा सोडा	: ¼ छोटा चम्मच	वैनिला एसेंस	: कुछ बूंदें
दूध	: 100 मि.ली.	कॉर्नफ्लेक्स	: 100 ग्रा.

विधि :

- घी और चीनी को तब तक फेंटें जब तक कि हल्का और झागदार न हो जाए।
- बाजरे का आटा, मैदा, बेकिंग पाउडर और मीठा सोडा को इकट्ठा मिला कर छानें।

- फेंटे हुए मिश्रण में आटा, वैनिला एसेंस मिलाएं और दूध के साथ आटा गूंथें।
- कॉर्नफ्लेक्स का चूरा बना लें।
- आटे के छोटे गोले बनाएं, कॉर्नफ्लेक्स के चूरे में लपेटें और बेकिंग ट्रे में रखें।
- भट्टी में 150 डिग्री सेल्सियस पर लगभग 15–20 मिनट के लिए भूरा होने तक रखें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	10.1 ग्राम	वसा	40.0 ग्राम
रेशा	0.45 ग्राम		

नमकीन सेव

सामग्री :

बाजरे का आटा	: 1 कटोरी
बेसन	: 1 कटोरी
अजवाइन	: 1 चम्मच
नमक	: ½ चम्मच
तेल (मोयन के लिए)	: 2 चम्मच
तेल	: तलने के लिए
लौंग पाउडर	: ¼ चम्मच
लाल मिर्च पाउडर	: ¼ चम्मच

विधि :

- बाजरे के आटे और बेसन में नमक, अजवाइन और मसाले मिला लें।
- फिर इसमें थोड़ा तेल डालकर पानी के साथ गूंथ लें और सेंवियां बनाने वाली मशीन में डालें।
- कड़ाही में तेल डालकर ऊपर से मशीन द्वारा नमकीन सेव डालें व तलें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	12.5 ग्राम	वसा	13.8 ग्राम
रेशा	1.5 ग्राम		

शक्करपारा

सामग्री :

बाजरे का आटा	:	1 कटोरी
मैदा	:	1 कटोरी
घी (मोयन के लिए)	:	2 चम्मच
चीनी	:	1 पाव
घी	:	तलने के लिए
बेकिंग पाउडर	:	एक चुटकी

विधि :

- दो तार की चाशनी बनाएं।
- बाजरे का आटा, मैदा और बेकिंग पाउडर इकट्ठा छान लें।
- आटे को सख्त गूंथ लें।
- आटे से ½ सैं.मी. की रोटी बेल लें और चौकोर टुकडों में काट लें।
- टुकडों को घी में सुनहरा भूरा होने तक तल लें और 10 मिनट तक चाशनी में डुबो कर हिलाएं, जब तक चाशनी की परत शक्करपारे के चारों ओर अच्छी तरह लग न जाए।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	8.13 ग्राम	वसा	11.8 ग्राम
रेशा	1.3 ग्राम		

लड्डू

सामग्री :

बाजरे का आटा	:	500 ग्रा.
बेसन	:	500 ग्रा.
तिल	:	150 ग्रा.
मूंगफली दाना	:	150 ग्रा.
चीनी	:	650–700 ग्रा.
घी	:	550 ग्रा.

विधि :

- बाजरे के आटे को आधे घी में हल्का भूरा होने तक भून लें। बेसन को भी बाकी घी में अलग भूनें।
- मूंगफली के दानों को भून कर, छिलका उतार कर दरदरा कर लें।
- तिल को हल्का भून कर मोटा-मोटा पीस लें।
- इसमें भूने हुए तिल और मूंगफली मिला लें।
- थोड़ा सा ठंडा होने के बाद इसमें चीनी (पीसी हुई) मिला दें और लड्डू का आकार दें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	17.66 ग्राम	वसा	12.8 ग्राम
रेशा	1.3 ग्राम		

बाजरे पर आधारित उत्पादों को महिलाएं घरेलू स्तर पर अपना सकती हैं क्योंकि इसके लिए सारी सामग्री घर पर ही उपलब्ध होती है। इस प्रकार के खाद्य पदार्थों का उपभोग पोषण स्तर में सुधार कर सकता है तथा अन्य स्वास्थ्य संबंधी लाभ प्रदान करता है। चर्चित प्रसंस्करण विधियां औद्योगिक स्तर के साथ-साथ घरेलू स्तर पर भी पोषण मूल्यों को सुधारने के लिए प्रयोग की जा सकती हैं।

लम्बे समय तक भण्डारित होने वाले बाजरे के आटे व दलिये को औद्योगिक स्तर पर ग्रामीण व शहरी क्षेत्रों में अपनाना सम्भव है। आर्थिक तथा पोषण स्तर को ऊंचा उठाने में बाजरा एक अच्छा विकल्प साबित हो सकता है। बाजरे पर आधारित मूल्य सवंर्धित खाद्य पदार्थ न केवल स्वास्थ्य स्तर को ऊंचा करने में सक्षम हैं बल्कि ये आर्थिक स्तर को भी ऊंचा उठाने की क्षमता रखते हैं। इनको रोजगार के रूप में भी अपनाया जा सकता है।

बाजरा खाओ, कुपोषण भगाओ

मक्का के व्यंजन

सामान्य मक्का का प्रोटीन असंतुलित होता है, इसमें दो अनिवार्य एमिनो एसिड लाइसिन और ट्रिप्टोफेन की कमी पाई जाती है। इस कमी को दूर करने के लिए वैज्ञानिकों ने उत्तम प्रोटीन मक्का का आविष्कार किया है। यह मक्का देखने में साधारण मक्का की तरह ही है। इसकी उपज भी ज्यादा है। इसमें एमिनो एसिड का

बेहतर संतुलित संगठन है। इसमें लाइसिन व ट्रैप्टोफैन एमिनो एसिड की मात्रा दुगुनी है। लाइसिन और ट्रैप्टोफेन की अधिक मात्रा और ल्यूसिन की कम मात्रा होने से क्वालिटी प्रोटीन मक्का का सभी अनाजों के बीच एक विशिष्ट स्थान है। खाद्य एवं पोषण विभाग द्वारा निम्नलिखित मक्का के व्यंजन विकसित किए गए हैं:-

मक्की के लड्डू

सामग्री

मक्की का आटा	:	100 ग्राम
बेसन	:	100 ग्राम
तिल	:	40 ग्राम
मूंगफली के दाने	:	40 ग्राम
चीनी	:	130 ग्राम
देसी घी	:	110 ग्राम

विधि

- मक्की के आटे और बेसन को घी में अलग-अलग कड़ाही में भूरा होने तक भूनें।
- मूंगफली के दानों को भूनकर, छिलका उतारें व मोटा-मोटा पीस लें।
- तिल को भून लें और मोटा-मोटा पीस लें।
- मक्की का आटा, बेसन व पिसी हुई मूंगफली और तिल को मिला लें।
- इसमें पिसी हुई चीनी मिलाकर लड्डू बना लें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	16.78 ग्राम	वसा	31.52 ग्राम
रेशा	1.73 ग्राम		

मक्की के सेव

सामग्री

मक्की का आटा	:	60 ग्राम
बेसन	:	40 ग्राम
अजवाइन	:	2 ग्राम
नमक	:	4 ग्राम
तेल	:	तलने के लिए
तेल (मोयन के लिए)	:	5 ग्राम
लाल मिर्च पाउडर	:	2.5 ग्राम

विधि

- मक्की का आटा, बेसन, नमक, मिर्च, अजवाइन और तेल को मिला लें।
- इसमें पानी मिलाकर सख्त आटा गूंथ लें और सेवियां बनाने वाली मशीन में डालें।
- कड़ाही में तेल डालकर गर्म करें व ऊपर से मशीन द्वारा नमकीन सेव उसमें डालें व सुनहरा होने तक तलें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	13.42 ग्राम	वसा	22.04 ग्राम
रेशा	0.94 ग्राम		

मक्की के पकौड़े

सामग्री

मक्की का आटा	:	60 ग्राम
बेसन	:	40 ग्राम
प्याज	:	50 ग्राम
आलू	:	50 ग्राम
नमक	:	½ छोटा चम्मच
लाल मिर्च पाउडर	:	¼ छोटा चम्मच
गर्म मसाला	:	½ छोटा चम्मच
पानी	:	75 मि.ली.
तेल	:	तलने के लिए

विधि

- मक्की के आटे और बेसन को इकट्ठा छान लें।
- आलू और प्याज को छीलकर धो लें और पतले टुकड़ों में काट लें।
- छने हुए आटे में नमक, लाल मिर्च व गर्म मसाला मिला दें।
- इस मिश्रण में पानी मिलाकर पतला घोल तैयार करें।
- आलू और प्याज के टुकड़ों को इस घोल में एक-एक कर डुबोयें और गर्म घी में सुनहरा भूरा होने तक तलें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	13.66 ग्राम	वसा	20.72 ग्राम
रेशा	1.88 ग्राम		

मक्की का चीला

सामग्री

मक्की का आटा	:	70 ग्राम
बेसन	:	30 ग्राम
प्याज	:	20 ग्राम
धनिया के पत्ते	:	5 ग्राम
नमक	:	स्वादानुसार
लाल मिर्च	:	¼ छोटा चम्मच
पानी	:	80 मि.ली.
तेल	:	तलने के लिए

विधि

- प्याज के छिलके उतारकर उन्हें छोटा–छोटा काट लें।
- धनिये के पत्ते को साफ करके बारीक काट लें।
- सभी मसाले, प्याज और कटे हुए धनिये के पत्ते को मक्की के आटे में पानी मिलाकर गाढ़ा घोल बनाएं।
- तवे को गर्मकर उस पर तेल लगाएं।
- चम्मच में घोल लेकर तवे पर अच्छी तरह फैलाएं (जैसे की डोसा) और घी डालकर पकाएं जब तक कि वह दोनों तरफ से सुनहरे रंग का न हो जाए।

नोटः बेसन की जगह सोया या साबुत मूंग के आटे का प्रयोग भी कर सकते है।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	13.35 ग्राम	वसा	11.63 ग्राम
रेशा	1.09 ग्राम		

मक्की की नॉन–खताई

सामग्री

मक्की का आटा	:	90 ग्राम
मैदा	:	60 ग्राम
घी	:	120 ग्राम
चीनी पिसी	:	115 ग्राम
अमोानिया बाइकार्बोनेट	:	5 ग्राम

दही	:	1 छोटा चम्मच
सोडा बाईकार्बोनेट	:	1 चुटकी

विधि

- घी और पिसी चीनी को फेंट लें।
- दही में अमोनिया पाउडर व सोडा बाईकार्बोनेट मिलाकर घी और चीनी के मिश्रण में मिला दें।
- मक्की का आटा और मैदा इकट्ठा छानकर मिश्रण में मिलाकर आटा गूंथ लें।
- गूंथे आटे को समान भागों में बांटकर छोटे–छोटे गोले बनाएं और 130 डिग्री सेल्सियस पर बेकिंग ट्रे में रखकर लगभग 20–25 मिनट के लिए भट्ठी में बेक करें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	9.41 ग्राम	वसा	25.06 ग्राम
रेशा	0.87 ग्राम		

मक्की के मीठे बिस्कुट

सामग्री

मक्की का आटा	:	80 ग्राम
मैदा	:	80 ग्राम
घी	:	100 ग्राम
पिसी चीनी	:	115 ग्राम
बेकिंग पाउडर	:	1.5 ग्राम
अण्डा	:	1
वैनिला ऐसेंस	:	5 बूंदें
दूध/पानी	:	30 मि.ली.

विधि

- घी व चीनी को अच्छी तरह फेंट लें।
- मक्की का आटा, मैदा व बेकिंग पाउडर छान कर मिलाएं।
- छोटे–छोटे गोले बनाएं।
- घी लगी बेकिंग ट्रे में रखें व 150 डिग्री सेल्सियस पर भूरा होने तक लगभग 20 मिनट के लिए भट्ठी में बेक करें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	9.43 ग्राम	वसा	26.55 ग्राम
रेशा	3.1 ग्राम		

अंकुरित मेथी तथा गेहूँ के आटे के व्यंजन

मेथी के दानों में उत्तम औषधिक गुणवत्ता है। यह दाने मधुमेह एवं हृदय रोग के उपचार के लिए प्रयोग में लाए जाते हैं। मेथी के दानों का प्रयोग अनाज के साथ करने से उसकी पौष्टिकता बढ़ती है क्योंकि मेथी में अत्यधिक प्रोटीन, लायसिन, घुलनशील एवं अघुलनशील खाद्य रेशे, कैल्शियम, लौह तत्त्व व अन्य विटामिन भी होते हैं। इसके अतिरिक्त मिश्रित आटे में औषधिक गुणवत्ता भी बढ़ जाती है। मेथी स्वाद में कड़वी होती है इसलिए इसकी कड़वाहट को दूर करने के लिए विभिन्न प्रकार के प्रयास किए गए हैं जैसे:-

1. मेथी को रात भर भिगोकर रखना।
2. भीगे हुए दानों को अंकुरित करना।
3. फिर भीगी हुई मेथी तथा अंकुरित की हुई मेथी को अलग-अलग सुखाकर तथा पाउडर बनाकर गेहूं के आटे में मिश्रित करके विभिन्न प्रकार के व्यंजन तैयार किए गए हैं। जो व्यंजन अंकुरित मेथी तथा गेहूँ के आटे से तैयार किए गए, उनका स्वाद तथा पौष्टिकता दूसरे व्यंजनों के मुकाबले जो बिना भिगी हुई मेथी तथा भीगी हुई मेथी से बनाए गए थे, से भी अधिक उच्चतम कोटि के पाए गए। इसलिए यहाँ पर हम सिर्फ उन्हीं व्यंजनों के बारे में बता रहे हैं जो अंकुरित मेथी तथा गेहूँ के आटे से तैयार किए गए।

बिस्कुट

सामग्री

गेहूँ का आटा	:	90 ग्राम
अंकुरित मेथी का पाउडर	:	10 ग्राम
घी	:	30 ग्राम
चीनी	:	5 ग्राम
नमक	:	½ छोटा चम्मच
जीरा	:	1/3 छोटा चम्मच
सोडा	:	½ चम्मच
अमोनिया	:	2 छोटे चम्मच

विधि

- गेहूँ के आटे और मेथी के पाउडर को अच्छी तरह से मिलाएं।
- घी और चीनी में फेंटें।
- सोडा, नमक और अमोनिया को फेंटे हुए मिश्रण में अच्छी तरह मिलाएं।
- अब इसमें गेहूँ और मेथी का आटा मिलाकर आटा गूंथें।
- बेलन से आटे को रोटी का आकार दें और फिर कटर के साथ बिस्कुट के आकार में काटें।
- बिस्कुट को 140–160^0 सैंटीग्रेड पर 20 मिनट के लिए बेक करें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	11.0 ग्राम	लौह	7.36 मि. ग्राम
खाद्य रेशे	10.84 ग्राम		

नूडल्स

सामग्री

गेहूँ का आटा	:	80 ग्राम
अंकुरित मेथी का पाउडर	:	20 ग्राम
पानी	:	40 मि.ली.
नमक	:	स्वादानुसार
तेल/घी	:	1 छोटा चम्मच
मौसमी सब्जियाँ	:	100 ग्राम

विधि

- गेहूँ के आटे और मेथी के पाउडर को मिलाएं।
- पानी के साथ आटा गूंथें और तीन मिलीमीटर मोटाई तक बेलें।
- नूडल्स मशीन में लगे रोलर की सहायता से इसे 1.5 मिलीमीटर मोटाई का करें।
- नूडल्स मशीन के कटर से इसे नूडल्स का आकार दें और 50^0 सैंटीग्रेड पर 2–3 घंटे सुखाएं।
- नूडल्स को उबलते हुए पानी में डालें, आधा चम्मच तेल व नमक मिलाएं।
- पकने पर आग से उतारें।
- कड़ाही में एक चम्मच तेल डालकर उसमें कटी हुई प्याज, टमाटर, शिमला मिर्च, पत्तागोभी डालें तथा हल्का भूरा होने तक पकायें।

- हल्का पकाने पर इन सब्जियों को नूडल्स में मिलाएं।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	14.70 ग्राम	लौह	8.59 मि. ग्राम
खाद्य रेशे	12.89 ग्राम		

अध्याय–9

मिश्रित अनाज के व्यंजन

मिश्रित अनाज के पौष्टिक आटे में न केवल कई पोषक तत्त्व पर्याप्त मात्रा में होते हैं अपितु ये कई बीमारियों को रोकने में भी सहायक होते हैं। यह आटा मधुमेह के रोगियों के लिए लाभकारी है। इसमें उपस्थित रेशा रक्त में ग्लूकोज की मात्रा को कम करता है। इसके सेवन द्वारा रक्त में कोलेस्ट्रोल की मात्रा कम होती है जिसके कारण हृदय रोग की आशंका कम हो जाती है। इस आटे की प्रोटीन उत्तम कोटि की होती है। इसलिए शाकाहारी लोगों के आहार में इसका महत्त्वपूर्ण स्थान है क्योंकि इस आटे से मिलने वाली प्रोटीन पशु जगत से प्राप्त होने वाली प्रोटीन के मुकाबले की बन जाती है। इस आटे में बी–कम्पलैक्स विटामिन व महत्त्वपूर्ण खनिज लवण जैसे कैल्शियम, लोहा आदि पर्याप्त मात्रा में पाए जाते हैं। मिश्रित अनाज का आटा बनाकर न केवल चपाती, पूरी व परांठा बना सकते हैं अपितु उन्हें कई पौष्टिक व्यंजन बनाने में प्रयोग भी कर सकते हैं। इस प्रकार के विकसित किए गए कुछ व्यंजन निम्नलिखित हैं:–

नमकीन सेव (गेहूं, ज्वार व सोयाबीन मिश्रित अनाज)

सामग्री

गेहूं का आटा	:	20 ग्राम
ज्वार का आटा	:	20 ग्राम
सोयाबीन का आटा	:	10 ग्राम
बेसन	:	50 ग्राम
उबले आलू	:	2
अजवाइन	:	1 ग्राम
नमक	:	3 ग्राम
तेल	:	500 मि.ली.
लाल मिर्च	:	3 ग्राम

विधि

- एक परात में ज्वार, गेहूं, सोयाबीन का आटा, बेसन, नमक, लाल मिर्च व अजवाइन डाल लें।

- इसमें एक चम्मच तेल डाल लें व अच्छे से मिलाकर पानी से आटा गूंथ लें।
- आटा नरम ही गूंथें व आवश्यकता के अनुसार ही पानी डालें।
- आटा गूंथते समय इसकी पौष्टिकता बढ़ाने के लिए एक दो उबले हुए आलू या एक बड़ी चम्मच पिसी हुई हरी सब्जी भी डाल सकते हैं।
- कड़ाही में तेल डालकर गर्म करें।
- आटा सेव मशीन में डालकर सेव कड़ाही में निकालें व तलें।
- भूरा रंग होने तक सेव को पकाएं व सारे आटे की सेव को एक परात में इकट्ठा करें।
- सेव को छोटे-छोटे टुकड़ों में कर लें।
- चाय के साथ सेव परोसें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	13.41 ग्राम	रेशा	1.25 ग्राम
वसा	37.19 ग्राम	लोहा	3.84 मि.ग्रा.
ऊर्जा	580.02 किलो कैलोरी		

चौलाई के दानों के लड्डू

सामग्री

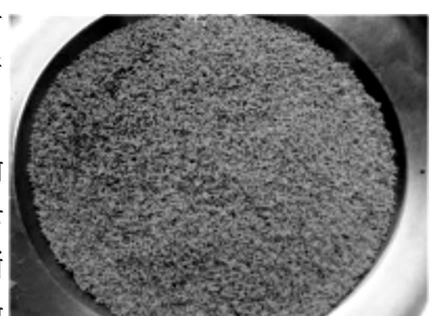
चौलाई : 500 ग्राम

गुड़ : 500 ग्राम

विधि :

- चौलाई के दानों को अच्छी तरह से साफ कर लें। अगर ज्यादा मिट्टी हो तो साफ पानी से धोकर धूप में अच्छी तरह से सुखा लें।
- मोटी परत की कड़ाही लेकर उसे तेज आंच पर गर्म करें। अब एक मुट्ठी चौलाई के दाने कड़ाही में डालें व कपड़े से हिलाते रहें, इस तरह से दानों को फुलाना है।

कच्ची चौलाई



फूली हुई चौलाई

- अब सारी चौलाई को इसी तरह से फुला लें।
- दूसरी तरफ गुड़ की चाशनी बनाएं। चाशनी को तब तक पकायें जब तक कि उसमें दो तार न बन जाएं।
- अब फूली हुई चौलाई में गुड़ की चाशनी को अच्छी तरह से मिला लें।

चौलाई के लड्डू

- हथेलियों पर हल्का पानी लगाकर लड्डू बनायें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	8.0 ग्राम	कैल्शियम	290 मि.ग्राम
वसा	1.5 ग्राम	लोहा	6.5 मि.ग्रा.
ऊर्जा	350 किलो कैलोरी		

जौ के पौष्टिक बिस्कुट

सामग्री

जौ का आटा	:	300 ग्राम
चने का आटा	:	100 ग्राम
गेहूं का आटा	:	80 ग्राम
चीनी	:	250 ग्राम
दूध	:	200 मि.ली.
अमोनियम बाई कार्बोनेट	:	5 ग्राम
मीठा सोडा	:	2½ ग्राम
घी	:	200 ग्राम

विधि

- सबसे पहले जौ, चने और गेहूँ के आटे को लें।
- घी और चीनी को आपस में हाथ से मलें।
- घी और चीनी के मिश्रण में आधा दूध, मीठा सोडा और अमोनियम बाई कार्बोनेट मिला लें।

- घी और चीनी के मिश्रण में तीनों आटे, बचा हुआ दूध अच्छी तरह मिला लें।
- इसे गूंथे हुए आटे को रात भर के लिए फ्रिज में रख दें।
- सुबह निकाल कर बेलें और इसे तरह–तरह के आकार में काटें।
- कटे हुए बिस्कुट को ट्रे में घी लगाकर ओवन में रखें।
- ओवन का तापमान 170^0 सैल्सियस रखें और 15–20 मिनट तक बेक करें जब तक कि वे हल्के भूरे रंग के न हो जाएं।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	15.15 ग्राम	वसा	21.72 ग्राम
रेशा	4.22 ग्राम	कैल्शियम	58.78 मि.ग्रा.
लोहा	2.84 मि.ग्राम		

सत्तू

सामग्री

साबुत चने	:	20 ग्राम
साबुत जौ	:	70 ग्राम
साबुत गेहूँ	:	10 ग्राम
चीनी	:	50 ग्राम
उबले आलू	:	25 ग्राम
पानी	:	1000 मि.ली.

विधि

- साबुत चने, जौ और गेहूँ तीनों को अलग–अलग हल्के भूरे होने तक भूनें।
- तीनों को पीस लें।
- इसमें पिसी हुई चीनी डालें।
- पीने से पहले इस मिश्रण को पानी या दूध में घोल बनाकर पी लें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	15.35 ग्राम	वसा	2.52 ग्राम
रेशा	1.75 ग्राम	कैल्शियम	35.08 मि.ग्रा.
लोहा	2.69 मि.ग्राम		

जौ का दलिया

सामग्री

जौ का दलिया	:	70 ग्राम
गेहूँ का दलिया	:	10 ग्राम
चना का दलिया	:	20 ग्राम
चीनी	:	60 ग्राम
पानी	:	500 मि.ली.

विधि

- जौ, गेहूँ और चने के दलिये को भूनें, तब तक भूनें जब तक इनका रंग भूरा न हो जाये।
- अब इसमें पानी मिलाकर पकाइये। धीमी आंच पर लगातार हिलाते रहिये।
- आधा पक जाने पर चीनी मिला दें।
- 2–3 मिनट और पकायें और गर्म–गर्म परोसें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	11.08 ग्राम	वसा	2.65 ग्राम
रेशा	1.65 ग्राम	कैल्शियम	55.07 मि.ग्रा.
लोहा	4.86 मि.ग्राम		

अध्याय–10

लौह तत्त्व व बीटा कैरोटीन से भरपूर व्यंजन

भारत की ज्यादातर आबादी में एनीमिया व विटामिन 'ए' की कमी पाई जाती है। हरियाणा में खाद्य सम्बन्धी निरीक्षणों से ज्ञात हुआ है कि ज्यादातर परिवार अनाज, घी व दूध पर अधिक बल देते हैं तथा दालों, सब्जियों व फलों का प्रयोग प्रतिदिन भोजन में कम करते हैं। इससे उन्हें भोजन द्वारा आयरन तथा विटामिन 'ए' (बीटा कैरोटीन) कम मिलता है जिसके कारण वे कुपोषण के शिकार हो जाते हैं।

गर्मियों के मौसम में हरी पत्तेदार सब्जियों का सेवन नहीं के बराबर है। सर्दियों में इन सब्जियों को सुखाकर पाउडर बना सकते हैं तथा बेमौसम इस पाउडर को कई व्यंजनों में डालकर प्रयोग में ला सकते हैं।

हरी पत्तेदार सब्जियाँ जैसे चौलाई, बथुआ, पालक, मेथी, फूलगोभी के पत्ते आदि बीटा कैरोटीन, विटामिन 'सी' व लौह तत्त्व के अच्छे स्रोत हैं।

हरी पत्तेदार सब्जियों का पाउडर बनाने की विधि व इनके व्यंजन

↓

हरी पत्तेदार सब्जियों का पाउडर तैयार करना

↓

हरी पत्तेदार सब्जियाँ

↓

पत्तों को डंडियों से अलग करना

↓

कटे–फटे व दागी पत्तों को अलग करना

↓

साफ पानी से धोना

↓

दो–तीन दिन छाया में सुखाना

↓

धूप में सुखाना/ओवन में 55–60^0 सैंटीग्रेड पर सुखाना

↓

महीन पाउडर बनाना

↓

पॉलीथीन पैकेट में पैक करना व संग्रहीत करना

शक्करपारा

सामग्री

मैदा	:	1 किलोग्राम
फूल गोभी की पत्तियों का पाउडर	:	100 ग्राम
रिफाइंड तेल	:	मोयन के लिए
सौंफ	:	10 ग्राम
गुड़	:	100 ग्राम
बेकिंग पाउडर	:	एक छोटा चम्मच
रिफाइंड तेल	:	तलने के लिए

विधि

- मैदा और बेकिंग पाउडर को अच्छी तरह से छान लें।
- इसमें रिफाइंड तेल अच्छी तरह मिला लें।
- सख्त आटा गूंथें।
- सख्त आटे से एक इंच मोटी रोटी बनाएं। इस रोटी को चौकोर टुकड़ों में काटें।
- इसे तेल में भूरा होने तक तलें।
- गुड़ की तीन तार की चाशनी बनाएं। इस चाशनी में गोभी की पत्तियों का पाउडर और सौंफ मिला दें।
- चौरस तले हुए मैदे के टुकड़े पर गुड़ की चाशनी चढ़ाएं।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	:	5.38 ग्राम
ऊर्जा	:	488 किलो कैलोरीज
बीटा केरोटीन	:	1547.40 माइक्रोग्राम
लौह–तत्त्व	:	8.44 मिलीग्राम

बिस्कुट

सामग्री

आटा	:	100 ग्राम
फूलगोभी की पत्तियों का पाउडर	:	10 ग्राम
घी	:	50 ग्राम

दूध	:	50 मि.ली.
चीनी	:	60 ग्राम
अमोनिया पाउडर	:	थोड़ा सा

विधि

- घी और चीनी की क्रीम बनाएं।
- इस क्रीम में अमोनिया पाउडर मिलाएं।
- इसमें आटा और फूलगोभी की पत्तियों का पाउडर मिलाएं। इसके पश्चात् दूध से आटा गूंथें।
- इस आटे से अब बिस्कुट वाली मशीन से बिस्कुट बनाएं।
- इसे अब 140^0 सैं. पर ओवन में तब तक पकाएं जब तक यह हल्के भूरे रंग के न हो जाएं।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

प्रोटीन	:	8.49 ग्राम
ऊर्जा	:	483.46 किलो कैलोरीज
बीटा कैरोटीन	:	1416.50 माइक्रोग्राम
लोहा	:	7.16 मिलीग्राम

लड्डू

सामग्री

गेहूँ का आटा	:	20 ग्राम
बेसन	:	20 ग्राम
तिल	:	20 ग्राम
हरी पत्तियों का पाउडर	:	10 ग्राम
चीनी	:	30 ग्राम
घी	:	22 ग्राम
नारियल पाउडर	:	5 ग्राम

विधि

- तिल को साफ करके भूनें और दरदरा पीसें।
- गेहूँ और चने के आटे को सुनहरी भूरा होने तक भूनें।
- इस मिश्रण में भूने हुए तिल मिलाएं।

- कड़ाही को गैस से उतार लें।
- पिसी हुई चीनी व सूखे पत्तों के पाउडर को मिश्रण में मिलाएं व हाथ से छोटी–छोटी गोलियां बनाएं।
- इन्हें नारियल के बुरादे में लपेटें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

बीटा कैरोटीन	:	1.48 से 1.85 मि.ग्रा.
लोहा	:	11.29 से 13.61 मि.ग्रा.

आटे के बिस्कुट

सामग्री

गेहूँ का आटा	:	40 ग्राम
चीनी	:	30 ग्राम
दूध	:	20 मि.ली.
हरी पत्तियों का पाउडर	:	10 ग्राम
घी	:	20 ग्राम
अमोनिया	:	एक चुटकी
बेकिंग पाउडर	:	एक चुटकी

विधि

- घी और चीनी को फेंटें।
- इसमें अमोनिया और बेकिंग पाउडर डालें।
- गेहूँ का आटा और सूखी पत्तियों के पाउडर को इसमें डालें व अच्छी तरह मिलाएं।
- इसमें दूध डालकर आटा गूंथें।
- इस आटे को बिस्कुट बनाने वाली मशीन में डालें व दबाएं ताकि मनचाहे आकार में बिस्कुट बन जाएं। हल्का भूरा होने तक 140^0 सैंटीग्रेड पर लगभग 30–35 मिनट के लिए बेक करें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

बीटा कैरोटीन	:	1.79 मि.ग्रा.
लोहा	:	10.46 मि.ग्रा.

सेव

सामग्री

हरी सब्जियों का चूर्ण	:	10 ग्राम
बेसन	:	20 ग्राम
चावल का आटा	:	20 ग्राम
गेहूँ का आटा	:	20 ग्राम
नमक और लाल मिर्च का पाउडर	:	स्वादानुसार
बेकिंग पाउडर	:	एक चुटकी
घी	:	तलने के लिए

विधि

- बेसन और हरी पत्तियों के चूर्ण को एक साथ मिलाएं।
- बाकी सभी सामग्री को भी मिलाएं और पानी की सहायता से नरम आटा गूंथें।
- इस मिश्रण को सेंवियां बनाने वाली मशीन में डालें व चलाएं। सुनहरा भूरा होने तक तलें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

बीटा कैरोटीन	:	3.98 मि.ग्रा.
लोहा	:	8.91 मि.ग्रा.

बथुआ सेव

सामग्री

बेसन	:	90 ग्राम
बथुआ की पत्तियों का पाउडर	:	10 ग्राम
नमक	:	स्वादानुसार
लाल मिर्च	:	स्वादानुसार
हल्दी	:	थोड़ी सी
घी	:	तलने के लिए
गर्म मसाला	:	एक–चौथाई छोटा चम्मच या 1.25 ग्राम

विधि

- बथुए की पत्तियों के पाउडर और बेसन को मिला दें।
- इसमें सभी मसालों को मिलाकर, पानी के साथ सख्त आटा गूंथ लें।

- गूंथे हुए आटे को सेव बनाने वाली मशीन में से निकालें और तल लें।
- इसे चाय के साथ खाएं।

बथुए के बिस्कुट

सामग्री

वनस्पति घी	:	40 ग्राम
दूध	:	40 मि.ली.
चीनी	:	60 ग्राम
आटा	:	80 ग्राम
अमोनिया पाउडर	:	¼ चम्मच
नमक	:	¼ चम्मच
मीठा सोडा	:	¼ चम्मच
सूखा बथुआ पाउडर	:	20 ग्राम

विधि

- घी व चीनी को अच्छी तरह मिला लें।
- अब इसमें अमोनिया पाउडर, मीठा सोडा, नमक व आधा दूध मिला दें।
- एक अन्य बर्तन में आटा व सूखा बथुआ पाउडर अच्छी प्रकार मिला लें।
- अब सारी सामग्री को एक साथ मिलाकर गूंथ लें।
- आधे घंटे तक फ्रिज में जमने के लिए रखें।
- अब इस मिश्रण को चौथाई इंच मोटा बेल लें।
- कटर के साथ मनपसन्द आकार में बिस्कुट काटें।
- पहले से गर्म ओवन में 170^0 सैंटीग्रेड तापमान पर 30–35 मिनट के लिए बेक करें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

ऊर्जा	:	376.67 किलो कैलोरी
बीटा कैरोटीन	:	600.33 माइक्रोग्राम
प्रोटीन	:	4.9 ग्राम
लौह तत्त्व	:	2.05 मि.ग्रा.
कैल्शियम	:	51.5 मि.ग्रा.

बथुआ केक

सामग्री

मैदा	:	2 कटोरी
बथुआ पाउडर	:	15 ग्राम
मलाई	:	1 कटोरी
बेकिंग पाउडर	:	1/2 चम्मच
मीठा सोडा	:	1/3 चम्मच
वनीला खुश्बू	:	1–2 बूँद
पिसी हुई चीनी	:	1 कटोरी
दूध	:	आवश्यकतानुसार

विधि

- मैदा और बेकिंग पाउडर को अच्छी तरह से छान लें।
- इस छने हुए मैदा में बथुआ पाउडर अच्छी तरह से मिलाएं।
- इस मिश्रण में मलाई अच्छी तरह से मिला लें।
- अब इसमें वनीला खुश्बू डालकर मिलाएं।
- इस मिश्रण को पहले से ही घी लगाए हुए केक पैन में डालकर 160^0 सैंटीग्रेड तापमान पर 30–35 मिनट ओवन में रखकर पकाएं। केक में सिलाई डाल कर जांच करें कि केक अन्दर से पक गया है या नहीं।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

ऊर्जा	:	567.34 किलो कैलोरी
बीटा कैरोटीन	:	1108.07 माइक्रोग्राम
प्रोटीन	:	8.90 ग्राम
लौह तत्त्व	:	1.12 मि.ग्रा.

पौष्टिक रोटी

सामग्री

गेहूँ का आटा	:	95 ग्राम
कोंदरा/चौलाई/बथुआ पाउडर	:	5 ग्राम
पानी	:	80 मि.ली.
घी	:	5 ग्राम

विधि

- आटे को छान कर हरी पत्तियों का पाउडर मिला लें।
- पानी की सहायता से नरम आटा गूंथ लें।
- इस आटे की 3–4 समान आकार की गोलियां बना लें तथा रोटी के आकार में बेल लें।
- दोनों ओर से सेंक लें व घी लगाकर परोसें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

पोषक तत्त्व	पारम्परिक	बथुआ	चौलाई	कोंद्रा
ऊर्जा (कि.कै.)	257.33	244.77	243.90	243.98
वसा (ग्राम)	4.67	4.75	4.87	4.85
प्रोटीन (ग्राम)	8.00	8.81	19.19	9.23
लौह (मि.ग्राम)	3.34	3.03	3.55	3.92
जिंक (मि.ग्राम)	1.20	1.46	1.62	1.52
बीटा कैरोटीन (माइक्रोग्राम)	86.00	142.00	552.58	532.79

रायता

सामग्री

हरी पत्तियां (मरूआ, कोंद्रा या बथुआ)	:	100 ग्राम
दही	:	500 ग्राम
नमक	:	1 चम्मच
लाल मिर्च पाउडर	:	1/2 चम्मच
लहसुन	:	5 ग्राम
जीरा	:	एक चम्मच
पानी	:	25 मि.ली.

विधि

- हरी पत्तियों को साफ करके धो लें व बारीक काट लें।
- कटी हुई पत्तियों को पानी में डालकर, नरम होने तक उबालें।
- पानी ठंडा होने पर पत्तियों को निचोड़ लें तथा पीस लें।
- यदि दही गाढ़ा हो तो थोड़ा पानी डालकर रिड़क/मिला लें।
- लहसुन को छीलकर पीस लें।
- दही में नमक, लाल मिर्च, लहसुन, जीरा व पिसी हुई पत्तियाँ डालकर मिला दें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

पोषक तत्त्व	पारम्परिक	बथुआ	चौलाई	कोंद्रा
ऊर्जा (कि.कै.)	60	40.44	73.05	71.57
वसा (ग्राम)	4	4.06	4.06	3.93
प्रोटीन (ग्राम)	3	4.42	3.47	3.91
लौह (मि.ग्राम)	0	0.69	0.44	0.27
जिंक (मि.ग्राम)	0	0.14	0.25	0.09
बीटा कैरोटीन (माइक्रोग्राम)	102	738.27	174.29	180

मूंग की पौष्टिक दाल

सामग्री

मूंग दाल (छिलका)	:	25 ग्राम
हरी पत्तियाँ	:	15 ग्राम
(बथुआ या कोंदरा या चौलाई या सिराई)		
घी	:	5 ग्राम
जीरा	:	1/4 चम्मच
नमक	:	स्वादानुसार
लाल मिर्च पाउडर	:	1/4 चम्मच
प्याज	:	10 ग्राम
लहसुन	:	2 ग्राम
अदरक	:	1 ग्राम
टमाटर	:	10 ग्राम
हरी मिर्च	:	एक
पानी	:	300 मि.ली.

विधि

- दाल को धो लें व पत्तियों को धोकर बारीक काट लें।
- पानी, दाल, हरी पत्तियां, नमक व हल्दी को प्रैशर कुकर में पका लें।
- कढ़ाई में घी गर्म करें व जीरा डालकर भून लें।
- बारीक कटा हुआ प्याज, लहसुन, अदरक कढ़ाही में डालकर सुनहरा होने तक भूनें, फिर कटा हुआ टमाटर, हरी मिर्च और लाल मिर्च पाउडर डालकर पका लें।
- इस मिश्रण में पकी हुई दाल अच्छी तरह से मिला दें।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

पोषक तत्त्व	पारम्परिक	बथुआ	सिराई	कोंद्रा	चौलाई
ऊर्जा (कि.कै.)	377.80	376.94	380.85	371.83	371.69
वसा (ग्राम)	14.00	13.28	13.29	13.46	13.50
प्रोटीन (ग्राम)	17.33	17.64	17.99	18.03	17.99
लौह (मि.ग्राम)	3.33	3.47	3.61	3.99	3.65
जिंक (मि.ग्राम)	2.00	1.99	2.04	3.07	2.15
बीटा कैरोटीन (माइक्रोग्राम)	1040.67	1084.38	1487.00	1817.11	1854.21

चने की पौष्टिक दाल

सामग्री

चने की दाल	:	50 ग्राम
हरी पत्तियाँ	:	40 ग्राम
(बथुआ या कोंदरा या चौलाई या सिराई)		
घी	:	5 ग्राम
जीरा	:	1/4 चम्मच
नमक	:	स्वादानुसार
लाल मिर्च पाउडर	:	1/4 चम्मच
हल्दी	:	1/4 चम्मच
प्याज	:	10 ग्राम
लहसुन	:	2 ग्राम
अदरक	:	1 ग्राम
टमाटर	:	10 ग्राम
हरी मिर्च	:	एक
पानी	:	300 मि.ली.

विधि

- चने की दाल को धोकर एक घंटे के लिए भिगो दें।
- हरी पत्तियों को धोकर बारीक काट लें।
- पानी, दाल, हरी पत्तियां, नमक व हल्दी को प्रैशर कुकर में पका लें।
- कढ़ाई में घी डालकर जीरा भून लें व इसमें कटा हुआ प्याज, लहसुन, अदरक कढ़ाही में डालकर सुनहरा होने तक भूनें, फिर कटा हुआ टमाटर, हरी मिर्च और लाल मिर्च पाउडर डालकर पका लें।

- इस मिश्रण को पकी हुई दाल में मिलाकर फिर 2 मिनट तक पकाएं।

पोषकमान (प्रति 100 ग्राम)

पोषक तत्त्व	पारम्परिक	बथुआ	सिराई	कोंद्रा	चौलाई
ऊर्जा (कि.कै.)	188.61	172.58	171.86	171.92	172.97
वसा (ग्राम)	7.43	7.29	7.39	7.37	7.30
प्रोटीन (ग्राम)	6.29	6.73	6.89	6.90	6.88
लौह (मि.ग्राम)	1.71	1.82	1.90	2.05	1.88
जिंक (मि.ग्रा)	0.67	0.61	0.68	0.68	0.63
बीटा कैरोटीन (माइक्रोग्राम)	468.86	504.17	846.32	846.32	683.11

अध्याय–11

परिरक्षित व्यंजन

टमाटर कैचप

सामग्री

टमाटर का गूद्दा	:	1 किलो	चीनी	:	100 ग्राम
कटे हुए प्याज	:	20 ग्राम	लहसुन	:	20 ग्राम
काली मिर्च	:	1 ग्राम	जीरा	:	1 ग्राम
सिरका	:	60 मि.ली.	लौंग	:	1 ग्राम
सोडियम बेंजोएट	:	1/3 चम्मच	तेजपत्ता	:	1 ग्राम
छोटी इलायची	:	1 ग्राम			

विधि

- लहसुन, अदरक और प्याज को बारीक काटें।
- टमाटरों को धो लें और इनको कपड़े में बांधकर उबलते हुए पानी में पांच मिनट तक उबालें ताकि छिलका नरम हो जाए।
- इसके बाद इन्हें ठण्डे पानी में डाल दें और छील लें।
- छीले हुए टमाटरों को कुचल लें।
- इसमें बारीक कटी हुई अदरक, लहसुन, प्याज, नमक और मिर्च डाल दें।
- धीमी आंच पर पकाएं और हिलाते जाएं जब तक कि मिश्रण मुलायम न हो जाये।
- इसमें चीनी डाल दें और 15 मिनट तक रख दें।
- इसे फिर धीमी आंच पर पकाएं जब तक कि चटनी गाढ़ी न हो जाए।
- अब इसमें सिरका डालकर आखिरी बिन्दु तक पकाएं।
- आग से उतार लें और अब इसमें सोडियम बेंजोएट डाल दें।
- गर्म–गर्म चटनी को साफ सुथरी चौड़े मुंह वाली बोतल में भर दें।

सावधानियाँ

1. कैचप को गर्म–गर्म बोतलों में ऊपर से दो सैंटीमीटर की जगह छोड़कर डालना चाहिए।

2. कैचप में रासायनिक संरक्षण पदार्थ डालने के बाद नहीं पकाना चाहिए। टमाटरों का हमें तब परिरक्षण करना चाहिए जब वह प्रचुर मात्रा में सस्ते दामों पर मिलते हों और परिरक्षित पदार्थों का इस्तेमाल तब करना चाहिए जब वह न मिलते हों या मंहगे मिलते हों। इन पदार्थों को घरेलू स्तर पर बनाकर आय उपार्जन के रूप में भी इस्तेमाल किया जा सकता है ताकि यह पदार्थ ग्रामीण जनता को स्थानीय तौर पर उपलब्ध हो जाएं।

टमाटर प्यूरी

सामग्री

टमाटर का गूद्दा	: 1 किलो
सोडियम बेंजोएट	: 1.25 ग्राम/1 किलोग्राम तैयार टमाटर प्यूरी
एसिटिक एसिड	: 5 मि.ली./1 किलो तैयार प्यूरी के हिसाब से

विधि

- पके हुए, अच्छे और बीमारी रहित फलों का चुनाव करें।
- इन्हें अच्छी तरह धो लें। अगर कहीं हरा रंग है तो निकाल दें।
- टमाटरों को प्रेशर कुकर में दो मिनट के लिए पकाएं।
- पके हुए टमाटरों को महीन करें और स्टेनलैस स्टील की छलनी से छान लें।
- टमाटरों के छिलकों और बीज को फैंक दें।
- गूद्दे को इतना पकाएं कि वह तीसरा हिस्सा रह जाए। अब इसमें एसिटिक एसिड डाल दें।
- आग से हटाने के बाद तैयार टमाटर प्यूरी के हिसाब से इसमें सोडियम बेंजोएट डाल दें।
- अच्छी तरह मिलाने के बाद इसे साफ सुथरी बोतलों में गर्म–गर्म डाल दें।
- बोतलों को आधे घंटे तक उबलते हुए पानी में रखें।
- बोतलों को ठण्डा करें और ठण्डे एवं सूखे स्थान पर संग्रह करें।

करौंदे का अचार

सामग्री

करौंदा	:	एक किलोग्राम
नमक	:	125 ग्राम
राई के बीज का पाउडर	:	50 ग्राम
मेथी	:	50 ग्राम

हल्दी	:	25 ग्राम
हींग	:	1.25 ग्राम
भुना एवं पिसा हुआ जीरा	:	25 ग्राम
पिसी हुई लाल मिर्च	:	37.5 ग्राम
सरसों का तेल (गर्म करके ठण्डा किया हुआ)	:	300 मिलीलीटर

विधि

- करौंदे को धोकर, पोंछकर दो हिस्सों में काट लें और इसे तुरन्त ही 2 प्रतिशत नमक के घोल में 24 घंटे के लिए छोड़ दें।
- चौबीस घंटे बाद फलों को छाया में लगभग एक घंटे के लिए सुखा दें।
- अब इसमें भुना हुआ जीरे का पाउडर, मेथी, राई, हल्दी, नमक और पिसी हुई लाल मिर्च मिला दें।
- सभी मसाले 250 मिलीलीटर तेल में मिला दें।
- करौंदे को सभी मसालों में अच्छी तरह मिला दें।
- चौड़े मुंह वाली बोतल में भर दें।
- बाद में 50 मिलीलीटर तेल को बोतल में ऊपर से डाल दें।
- अचार को सूर्य की रोशनी में एक हफ्ते के लिए रख दें और संग्रह करें।

करौंदे की चटनी

सामग्री

करौंदा	:	1 किलोग्राम	चीनी	:	1 किलोग्राम
अदरक	:	10 ग्राम	लहसुन	:	10 ग्राम
नमक	:	50 ग्राम	गर्म मसाला	:	20 ग्राम
पिसी लाल मिर्च	:	7 ग्राम	सिरका	:	200 मि.ली.
पानी	:	50 मि.ली.			

विधि

- करौंदे को धोकर इसका बीज निकाल कर छोटे-छोटे टुकड़ों में काटें।
- इसमें 50 मि.ली. पानी डालकर उबालें।
- चीनी और नमक डालकर पकाएं।
- पिसी हुई अदरक, लहसुन और दूसरे मसाले उपर्युक्त मिश्रण में डाल दें और जब तक चटनी तैयार न हो जाए तब तक पकाएं।

- सिरका डालकर 5 मिनट तक पकाएं।
- इसे साफ और कीटाणुरहित बोतलों में भर लें।

करौंदा जैम

सामग्री

करौंदा	:	1 किलोग्राम
चीनी	:	800 ग्राम
साइट्रिक एसिड	:	1 ग्राम
पानी	:	30 मि.ली.

विधि

- पके हुए फलों को धोकर कपड़े से अच्छी तरह पोंछ लें, फिर इसे छोटे-छोटे टुकड़ों में काटें।
- इसमें 30 मि.ली. पानी डालकर उबालें जब तक ये मुलायम न हो जाएं।
- जब उबालें, तो चम्मच की सहायता से इसे गूद्दे में बदलें।
- गूद्दे को स्टील की छलनी से छान लें।
- चीनी और सिट्रिक एसिड इस छने हुए गूद्दे में डालें और तब तक चलायें जब तक यह गाढ़ा न हो जाये।

करौंदे का खट्टा-मीठा अचार

सामग्री

करौंदा	:	1 किलोग्राम	नमक	:	200 ग्राम
लाल मिर्च	:	15 ग्राम	काली मिर्च	:	10 ग्राम
राई	:	25 ग्राम	हल्दी	:	20 ग्राम
अदरक (बारीक कटी हुई)	:	25 ग्राम	सिरका	:	100 मि.ली.
प्याज (बारीक कटी हुई)	:	100 ग्राम	गुड़	:	350 ग्राम
लहसुन (बारीक कटा हुआ)	:	25 ग्राम	सरसों का तेल	:	150 मि.ली.

विधि

- करौंदों को अच्छी तरह से धोकर पोंछ लें व दो हिस्सों में काट लें।
- केवल दो मिनट के लिए उबलते पानी में डालें। उससे निकालकर छाया में एक घंटा सुखा लें।
- प्याज, अदरक व लहसुन को थोड़े से तेल में भून लें।
- सभी मसाले व नमक मिलाएं।
- करौंदों को तेल में सुनहरी होने तक भूनें व उपर्युक्त मसालों के साथ मिला दें।
- सिरके व गुड़ को हल्का-सा गर्म करें ताकि गुड़ मिल जाए तथा इसे अचार में मिलाकर बोतल में भर लें।
- अचार को एक हफ्ते तक धूप में अवश्य रखें।

पेठे का जैम

सामग्री

पेठा	:	1 किलोग्राम
चीनी	:	750 ग्राम
साइट्रिक एसिड	:	2 ग्राम

विधि

- पेठे को धोकर छील लें व बीज निकाल दें व कद्दूकस कर लें।
- पानी डालकर कद्दूकस किए पेठे को तब तक पकाएं जब तक कि यह नर्म न हो जाए।
- गूद्दा बनाने के लिए अच्छी तरह मिलाएं या मिक्सी में पीस लें।
- चीनी व साइट्रिक एसिड डालकर 15-20 मिनट के लिए रख दें व इस मिश्रण को मध्यम आँच पर हिलाते हुए गाढ़ा होने तक पकाएं।
- गर्म-गर्म जैम को साफ चौड़े मुँह वाली बोतल में भर दें। ठण्डा होने पर बन्द करके रख दें।

पेठे का मुरब्बा

सामग्री

पेठा	:	1 किलोग्राम
पानी	:	1 लीटर
चीनी	:	1 किलोग्राम
साइट्रिक एसिड	:	1 ग्राम

विधि

- पेठे को धोकर छील लें व बीज निकाल दें।
- पेठे को चौकोर टुकड़ों में काट लें व गोद लें।
- इन टुकड़ों को 2 मिनट के लिए उबलते हुए पानी में डालकर निकाल लें व एकदम ठण्डा करें।
- अब पानी में 500 ग्राम चीनी व साइट्रिक एसिड डालकर चाशनी बनाएं व चाशनी को छान लें।
- चाशनी में पेठे के टुकड़े निकालकर चाशनी में 250 ग्राम चीनी डालकर 5 मिनट के लिए उबाल लें।
- अब निकाले हुए पेठे के टुकड़े इस चाशनी में डाल दें व फिर 24 घंटे के लिए रखें।
- अब दोबारा पेठे के टुकड़े निकालकर बची हुई चाशनी को 65^0 सैंटीग्रेड तक गाढ़ी करें।
- चाशनी में पेठे के टुकड़े डालकर फिर उबालें ताकि चाशनी 70^0 सैंटीग्रेड तक गाढ़ी हो जाए।
- ठण्डा होने पर साफ चौड़े मुंह वाली बोतल में भरकर दें।

आंवले को चीनी के घोल द्वारा सुखाने की विधि

आंवले को अच्छी तरह धो लें

↓

आंवले को $90+2^0$ सैंटीग्रेड पर ब्लांच करें

↓

आंवले की सल्फाइटिंग करें

↓

आंवले से पिट्स को दूर करें

↓

आंवलें को 30 प्रतिशत बारीक चीनी के घोल में 50^0 सैंटीग्रेड तापमान पर पकाएं।

↓

आंवले को निकाल लीजिए

↓

आंवले को धोइए

↓

आंवले को हवा में सुखाइए

↓

आंवले को ओवन की गर्म हवा में सुखाएं

↓

सूखकर तैयार आंवले की डिब्बाबन्दी करें

↓

आंवले का संग्रह कीजिए

चीनी के घोल द्वारा तथा हवा से सूखे हुए आंवले के पाउडर को स्वादिष्ट और पौष्टिक स्कवैश बनाने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। इस सूखे हुए आंवले को बारीक–बारीक पीस लें और इस पाउडर का प्रयोग आंवला स्कवैश बनाने के लिए किया जा सकता है।

आंवला स्कवैश

सामग्री

आंवला पाउडर	:	100 ग्राम
चीनी	:	400 ग्राम
सिट्रिक एसिड	:	10 ग्राम
सोडियम बेंजोएट	:	1 ग्राम/लीटर
हरा रंग	:	2–3 बूंद

विधि

- चीनी वाले घोल तथा हवा में सुखाया हुआ आंवला पाउडर लें और 500 मिलीलीटर पानी में डाल दें।
- आंवले के घोल को उबालें और सारी रात के लिए रख दें।
- घोल को छान लें।
- एक अलग बर्तन में चीनी, पानी (200 मि.ली.) और 10 ग्राम सिट्रिक एसिड डालें। इस मिश्रण को अच्छी तरह मिलाएं।
- मिश्रण को उबालें और मलमल के टुकड़े में से छान लें।
- इसमें 500 मि.ली. आंवले का घोल डाल दें। दुबारा से उबालें और छान लें।
- अब बने हुए पदार्थ में हरा रंग और सोडियम बेंजाएट डाल दें।
- गर्म स्कवैश को बोतल में डाल दें और ढक्कन लगा दें।

नोट: पीने के समय ठण्डा पानी स्कवैश में 4:1 के अनुपात में डाल दें।

आंवले का अचार

सामग्री

आंवला	: 1 किलोग्राम	राई	: 40 ग्राम
हल्दी	: 10 ग्राम	पिसी हुई लाल मिर्च	: 20 ग्राम
मेथी दाना	: 20 ग्राम	नमक	: 150 ग्राम
सरसों का तेल	: 200 मि.ली.	इलायची	: 20 ग्राम

विधि

- ताजे आंवलों को अच्छी तरह धो लें।
- इन्हें गर्म पानी में 2–3 मिनट के लिए उबालें।
- पानी से निकाल लें और हवा में आंवले को सुखा लें।
- सभी मसालों को बारीक पीस लें।
- कड़ाही में तेल डालकर सभी मसालों को भून लें।
- आग से कड़ाही को हटाकर आंवलों को इसमें डालकर अच्छी तरह मिलाएं।
- आंवलों को साफ-सुथरी कीटाणु रहित जार में डालें।
- जार को 4–5 दिन धूप में रखें और अच्छी तरह हिलाते रहें।

आंवले का मुरब्बा

सामग्री

आंवला	: 1 किलोग्राम	चीनी	: 1.5 किलोग्राम
पानी	: 750 मि.ली.	सिट्रिक एसिड	: 2–3 ग्राम
नमक का घोल	: 2–8 प्रतिशत	फिटकरी का घोल	: 2 प्रतिशत

विधि

- बिना रेशे वाले पके फल लेकर अच्छी तरह धो लें। इसके लिए बनारसी आंवला उपयुक्त किस्म है।
- आंवले को अच्छी तरह से गोद लें व 2 प्रतिशत नमक के घोल में रात भर रखें। अगले दिन इसमें 2 प्रतिशत के हिसाब से और नमक डाल दें। तीसरे दिन भी 2 प्रतिशत नमक और डाल दें तथा चौथे दिन 2 प्रतिशत नमक और डाल दें। इस तरह नमक की मात्रा 8 प्रतिशत तक कर लें। ऐसा करने से आंवले का कसैलापन व कड़वापन कम हो जाता है।
- अब इसको स्वच्छ व चलते (बहते) हुए पानी में धो लें।
- फलों को 2 प्रतिशत फिटकरी के घोल में 48 घंटे तक रखें।

- फलों को दोबारा स्वच्छ व बहते हुए पानी से धो लें।
- अब चाशनी तैयार करें। इसके लिए चीनी, पानी व सिट्रिक एसिड को स्टील के पतीले में डालकर गर्म करें व दो उबाल आने दें तथा इसका मैल बाहर निकाल दें व फलों को चाशनी में डाल दें। चीनी की मात्रा को हम तीन भागों में भी डालते हैं। एक दिन छोड़कर एक दिन चीनी डालते हैं।
- अगले दिन फलों को घोल से निकाल लें व चाशनी को उबाल कर गाढ़ा करें। ठण्डी चाशनी होने पर फल इसमें डाल दें। इस क्रिया को अगले चार-पांच दिन दोहरायें ताकि फल नर्म हो जाएं व चाशनी अन्दर चली जाए।
- अगले दिन फिर उपर्युक्त क्रिया को एक बार दोहरायें परन्तु फलों को अब की बार गर्म चाशनी में डाल दें।
- मुरब्बा ठण्डा होने पर मर्तबान में डाल दें व इसे सूखी व ठण्डी जगह पर रख दें और जब चाहे इसका प्रयोग करें।

आंवले का शरबत

सामग्री

आंवला	: 1 किलोग्राम	चीनी	: 2 किलोग्राम
नींबू	: 500 ग्राम	अदरक	: 300 ग्राम
काला नमक	: 20 ग्राम	काली मिर्च	: 10 ग्राम

विधि

- ताजे आंवलों को धोकर कद्दूकस कर लें और रस निकाल लें।
- अदरक और नींबू का रस निकालें।
- चीनी की चाशनी बनाने के लिए 2 किलोग्राम चीनी को आधा लीटर पानी मिलाकर उबाल आने तक गर्म करें और मैल तथा झाग हटा दें।
- चाशनी के ठण्डा होने पर आंवले, नींबू, अदरक का रस, नमक तथा काली मिर्च मिला दें।
- तैयार शरबत को बोतलों में भर लें।
- यदि शरबत को लम्बे समय के लिए रखना हो तो इसमें 750 मि.ग्रा. पोटाशियम मैटाबाइसल्फाइट को प्रति एक लीटर शरबत के हिसाब से मिला दें।
- साफ व सूखी कीटाणुरहित बोतलों में भर लें।

आंवले के लच्छे

सामग्री

आंवला	: 1 किलोग्राम	सादा नमक	: 20 ग्राम
काला नमक	: 10 ग्राम	भुना जीरा	: 20 ग्राम

विधि

- आंवलों को धोएं, कद्दूकस कर लें तथा नमक व भुना जीरा मिला दें।
- इनको 8–10 दिन तक छाया में सुखा लें।
- जब पूरी तरह सूख जाएं तो डिब्बों में भरकर रखें।

मानव विकास एवं परिवार अध्ययन विभाग

अध्याय- 1

बच्चों के सामाजिक, भावनात्मक विकास को बढ़ाने के लिए : गृह आधारित हस्तक्षेप कार्यक्रम

समस्याः बच्चों में दुर्व्यवहार की गतिविधियों का बढ़ना।

सिफारिशें

1. हस्तक्षेप कार्यक्रम ग्रामीण बच्चों के बौद्धिक, सामाजिक और भावनात्मक क्षमताओं में सुधार के लिए सबसे शक्तिशाली उपकरण है।
2. संचार कौशल को बढ़ाने के लिए सबसे प्रभावी गतिविधियां – गपशप और शब्द बुलाना।
3. दैनिक जीवन कौशल में सुधार के लिए पौधों में पानी डालने का कार्य, जूते डालना और बैग में सामान डालना आदि हस्तक्षेप की महत्त्वपूर्ण गतिविधियों में से हैं।
4. बच्चों का सामाजिक कौशल, अन्य बच्चों के साथ खेलने, सहानुभूति की भावना को विकसित करने और संघर्ष को हल करने की गतिविधियों के माध्यम से बढ़ाया जा सकता है।
5. बच्चों की मोटर कौशल को मुक्त खेल से, चढ़ाई करना और बाहरी खेल से बढ़ाया जा सकता है।

6. ब्लॉक से भवन निर्माण द्वारा बच्चों को अपने विचार प्रकट करने व कल्पना शक्ति को बढ़ाया जा सकता है।

7. विभिन्न रंग और आकार की छोटी छड़ें और मोती बच्चों के तार्किक कौशल में सुधार करने के लिए मदद करते हैं।

8. बच्चों में स्वस्थ सामाजिक संबंध बढ़ाने के लिए उसे दोस्त के साथ खेलने के लिए प्रोत्साहित करें।

9. स्वस्थ व्यक्तित्व विकास के लिए खिलौना और शिक्षण सामग्री साझा करने के लिए बच्चों को प्रोत्साहित करें।

10. बच्चों को खेलते समय बारी का इंतजार करने के लिए शिक्षा दें।

11. प्रशिक्षण के माध्यम से बच्चों की स्मृति में सुधार किया जा सकता है। बच्चों के लिए मजेदार और शैक्षिक खेल का उपयोग करें।

12. कहानी कहना, बात करना व चर्चा करना बच्चों के संचार कौशल को बढ़ावा देने में मदद करते हैं।

13. बच्चों के दैनिक जीवन कौशल – दाँत साफ और बालों में कंघी करने – जैसी गतिविधियों के लिए उन्हें प्रोत्साहित करने के माध्यम से बढ़ाया जा सकता है।

14. दूसरे के साथ सफल सामाजिक संपर्क के लिए बच्चों को मौका दें।

15. पारस्परिक संघर्ष को हल करने के लिए, समस्या को सुलझाने के लिए बच्चों को प्रोत्साहित करें।

अध्याय–2

भाषा विकास की प्रक्रिया

समस्या : बच्चों में भाषा विकास की कमी

सुझाव : इस भाग के अन्तर्गत हम साधारण वस्तुओं को लेते हैं जो बालक के आसपास के वातावरण में उपलब्ध होती हैं। चूंकि पहचान करना ज्ञान की पहली सीढ़ी है अतः छोटे–छोटे नन्हे बच्चों को विभिन्न वस्तुयें दिखाकर उनके नाम, काम, आवाजें, रंग, आकार आदि के बारे में बार–बार बताया जाता है और फिर उन्हीं शब्दों को पूछा भी जाता है। जैसे उदाहरण के लिए कुत्ता, बिल्ली, तोता, मोर, साइकिल, कुर्सी इत्यादि। इसकी दूसरी प्रक्रिया में मिलती–जुलती वस्तुओं में से किसी वस्तु को पहचानना, छांटना और फिर नाम बताना आदि पर विशेष ध्यान दिया जाता है। इस सारी प्रक्रिया को उदाहरण के द्वारा समझाने की कोशिश करेंगे।

उदाहरण

क्रिया–1 फल

आसानी से उपलब्ध होने वाले मौसम एवं जलवायु के अनुरूप फलों को ट्रे में सजाकर कक्षा में दिखायें। संभव हो तो उनके सामने छीलें, काटें एवं खिलायें। साथ ही नाम, रंग, आकार एवं स्वाद का भी जिक्र करें। उसके बाद अगले दिन से इन्हीं फलों के चित्रों का उपयोग करके पुनरावृत्ति करें। पाठ को रोचक बनाने के लिए उनकी कला–पुस्तिका में विभिन्न फलों की आकृतियाँ बना कर दें और बच्चों द्वारा सही रंग भरवायें। इन क्रियाओं को तब तक दुहराते रहें जब तक प्रत्येक बच्चा फलों की पहचान नाम, आकार और रंग आदि के बारे में पूरी तरह सीख न जाये।

क्रिया–2 सब्जियाँ

फलों की भाँति सब्जियों को भी विभिन्न तरह से ज्ञान का माध्यम बनाया जाता है। साधारण सब्जियों में टमाटर, टीण्डा, बैंगन, गाजर, मूली, मटर, मिर्च, शिमला मिर्च, फूल गोभी, पत्ता गोभी, खीरा, घीया, तोरी, आलू, करेला, पेठा, नीम्बू इत्यादि लिये जाते हैं।

असाधारण सब्जियाँ जिनका उपयोग ज्ञान के आरम्भिक स्तर पर नहीं करना चाहिए वे हैं – अदरक, लहसुन, फलियां, कटहल, चौलाई, मेथी इत्यादि।

वर्णन एवं वार्तालाप

शब्दों के सही उच्चारण एवं उनके अर्थों के ज्ञान के बाद अगली सीढ़ी है – वाक्यों की रचना, व्याकरण और वार्तालाप में प्रवाह। वार्तालाप जहाँ एक ओर व्याकरण पर आधारित है वहीं दूसरी ओर स्वाभाविक वार्तालाप भावभिव्यक्ति के लिए रीढ़ की हड्डी है। इसके द्वारा बच्चों में तर्कसंगत विचार और नवीन संरचना के गुणों का विकास होता है और बोलने में प्रवाह आता है। इसके लिए कुछ क्रियायें विशेष सहायक होती हैं, जैसे –

1. **चित्रों की व्याख्या :** कुछ रोचक चित्र दिखाकर बच्चों से पूछा जाता है कि वे इस चित्र में क्या देख रहे हैं। बच्चों की हां में हां मिलाये हुये 'शाबाश', 'बहुत अच्छे', 'और आगे', 'और क्या' आदि शब्दों द्वारा उत्साहित करते हुये बातचीत का सिलसिला जारी रखें।
2. **भ्रमण के बाद :** जब आप बच्चों को भ्रमण के लिए कहीं बाहर ले जाते हैं तो वापिस आने पर उनसे वहां के बारे में बात–चीत करें। प्रत्येक बच्चे को बोलने, बतलाने का अवसर दें और उत्साहित भी करते रहें।
3. **घरेलू विषय :** बच्चों को बहुत अच्छा लगता है अपने घर के अनुभव, घटनाओं, वस्तुओं, व्यक्तियों और खिलौनों के बारे में बातचीत करना। उन्हें उत्साहित करने पर वे अवश्य बताएगें – आज घर में क्या हुआ, उनके पास क्या–क्या है, कौन–कौन है और वह क्या करता है।
4. **मनगढ़न्त :** कई बार बच्चे अपनी कल्पना से मनगढ़न्त घटनाओं और कहानियों का वर्णन करते हैं– यह बुरी बात नहीं है। इसके द्वारा भी भाषा के प्रत्येक पहलू के साथ–साथ मानसिक शक्तियों का विकास होता है।

पहला दिन

क्रिया नं–1

सहज वार्तालाप– चूंकि बच्चा अनजान होता है अतः झिझक दूर करने के लिए मित्रता करना आवश्यक है इसके लिए अध्यापिका, मीठी मुस्कान, मधुर शब्द, प्यार और खेल द्वारा अच्छे सम्बन्ध बनाए। इसी के दौरान बच्चों की वस्तुओं और व्यवहार की प्रशंसा करें।

क्रिया नं-2

उसके साथ मिलकर कुछ खेल खेलें।

क्रिया नं-3

बच्चों को कक्षा में लाकर धीरे-धीरे उनके स्थान पर बैठाएं और उनका ध्यान अपनी और आकर्षित करें। फिर उन्हें बताएं कि आज हम फलों के बारे में बातचीत करेंगे। फलों की उपयोगिता आदि विषयों पर साधारण बातचीत करें उदाहरण के लिए प्रश्न करें।

प्रश्न-1 : बच्चो, तुम फल खाते हो?

उत्तर : हाँ

प्रश्न-2 : फल कैसे होते हैं?

उत्तर : मीठे

प्रश्न-3 : तुम कौन-कौन से फल खाते हो?

उत्तर : केला, अमरूद, संतरा आदि।

प्रश्न-4 : फल कैसे खाते हो?

उत्तर : केवल धो कर, कौन से बिना छिले/कौन से छील कर

प्रश्न-5 : फल कब खाते हैं?

उत्तर : खाने के बाद/शाम को इत्यादि।

उसके बाद एक-एक फल को लेते हुए उसके रंग, स्वाद, आकार, मौसम आदि के बारे में बातचीत करें, पहले उन्हें बताएं और फिर पूछें। जैसे उदाहरण के लिए आम। आम के सम्बन्ध में प्रश्न करें -

प्रश्न-1 : आम कैसा होता है?

उत्तर : खट्टा/मीठा

प्रश्न-2 : इसका रंग कैसा होता है?

उत्तर : पीला/हरा

प्रश्न-3 : यह गोल होता है या लम्बा?

उत्तर : ना गोल/ना लम्बा/दोनों

प्रश्न-4 : इसे कैसे खाते हैं?

उत्तर : चूस कर/काट कर/दोनों

प्रश्न-5 : कड़ा होता है या नर्म?

उत्तर : कच्चा हो तो कड़ा/पका हो तो नर्म

प्रश्न–6 : किस मौसम में होता है?

उत्तर : गर्मी में

इस तरह की वार्तालाप अन्य फलों के सम्बन्ध में भी करें। वार्तालाप समाप्त करने के बाद कागज पर फलों की आकृति बनाकर बच्चों से रंग भरवाएं।

दूसरा दिन

टमाटर का चित्र दिखाते हुए टमाटर पर पाँच प्रश्न पूछें।

प्रश्न–1 : बच्चो, टमाटर कैसा होता है?

उत्तर : गोल/लम्बा

प्रश्न–2 : इसका रंग कैसा होता है?

उत्तर : लाल

प्रश्न–3 : इसका स्वाद कैसा होता है?

उत्तर : खट्टा/मीठा

प्रश्न–4 : इसे कैसे खाते हैं?

उत्तर : पका कर, कच्चा, दोनों तरीके से

प्रश्न–5 : यह नर्म होता है या कड़ा?

उत्तर : जोर से दबाओं तो पिचक जायेगा।

इसी तरह से अन्य सभी सब्जियों के बारे में विस्तृत वार्तालाप करें। एक–एक सब्जी को लेते हुए उनके गुण, रंग, आकार, स्वाद के बारे में बच्चों से पूछें। बच्चे अच्छी तरह साधारण सब्जियों के बारे में बता सकेंगे जैसे खीरा, प्याज, बैंगन, मटर, आलू, गोभी इत्यादि। इनके साथ ऊपर बताये प्रश्न तो पूछें साथ ही और भी नये प्रश्न बनाये जा सकते हैं।

अन्त में सब्जियों के चित्र बनाएं और बच्चों से सही रंग भरवाएं।

तीसरा दिन

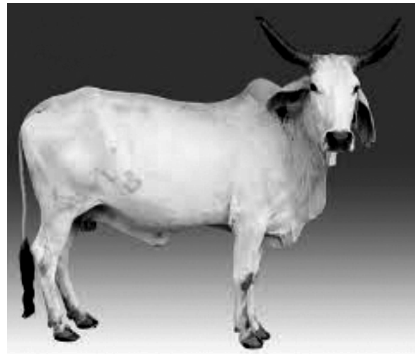
पशु–पक्षियों के सम्बन्ध में वार्तालाप

पशु–पक्षी भारतीय जीवन के अभिन्न अंग हैं। उनमें बच्चों की रुचि होना स्वाभाविक है। अतः पशु–पक्षियों को आधार बनाकर भी भाषा ज्ञान बढ़ाया जा सकता है। विभिन्न पशु–पक्षियों के चित्रों में से एक–एक करके जानवरों की आकृति दिखाएं और उनके सम्बन्ध में बातचीत करें। उदाहरण के लिये पहला चित्र लें – गाय का।

गाय का चित्र दिखाते हुये पहले बतायें

देखो बच्चो! यह गाय का चित्र है। गाय का रंग सफेद है। कभी–कभी गाय

काली भी होती है। गाय के चार पैर, दो सींग, दो आँखें और एक पूँछ होती है। गाय हमें दूध देती है। दूध सफेद रंग का होता है और काली गाय भी सफेद दूध देती है और दूध पीने से बच्चे जल्दी से बड़े हो जाते हैं। गाय घास खाती है, मैं-मैं करके बोलती है।



फिर पूछें

1. बच्चो यह कौन सा जानवर है?
2. इसका रंग कैसा है?
3. इसकी कितनी टाँगे हैं?
4. कितने सींग हैं?
5. गाय क्या खाती है?
6. कैसे बोलती है?
7. पूंछ के नीचे काले-काले क्या हैं?

बच्चों द्वारा सही बता दिये जाने पर कुत्ते, बिल्ली, बन्दर, शेर, हाथी आदि के चित्र लें और इन्हीं क्रियाओं को दोहरायें।

फिर सारे चित्रों को मिला दें और चार्ट से बने चित्रों में से किसी जानवर का नाम लें और बच्चों से कहें कि चित्र में उसे ढूँढें। इसी प्रकार सारे जानवरों के साथ करें। फिर आप खुद चित्रों पर हाथ रखें और बच्चों से उसका नाम पूछें।

अन्त में जानवरों से सम्बन्धित कविता और गाने बनाकर नाटकीय ढंग से गायें और गवायें जैसे जानवरों से सम्बन्धित बहुत सी कहानियाँ उपलब्ध हैं उनको भी सुनायें। कहानी सुनाने का ढंग याद रहे -

1. धीरे-धीरे, प्यार से
2. चित्रों और आकृतियों की सहायता से
3. नाटकीय ढंग से गीत-कविता को गाते हुये

चौथा दिन

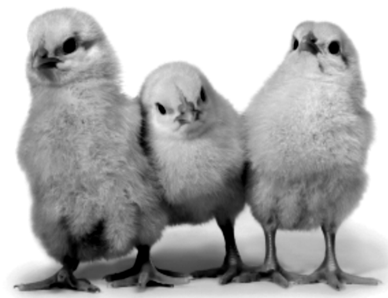
हमारे वातावरण में सुन्दर-सुन्दर पक्षियों की भरमार है। एक-एक करके सभी पक्षियों के चित्रों को दिखायें और नाम बतायें। बच्चों द्वारा सीख लिये जाने पर एक-एक पक्षी का चित्र लेकर बातचीत करें। उदाहरण के लिए -

मुर्गा, मुर्गी और चूजे

देखो बच्चो यह है - मुर्गा, मुर्गा है बड़ा, उसके सिर पर है कलगी और पूंछ में रंग-बिरंगे पंख। यह जो साथ में सफेद-सफेद कुछ छोटी- वह है मुर्गी। मुर्गी के साथ

हैं छोटे-छोटे चूजे। ये उनके बच्चे हैं जो धीरे-धीरे अपने मम्मी-पापा की तरह बड़े हो जायेंगे। इनकी टांगे होती हैं दो, आँखे दो और साथ में खाने के लिए चोंच। मुर्गा बोलता है कुकडु-कुडुं, कुकडु-कुडुं। खाता है दाने। मुर्गी देती है सफेद-सफेद अण्डा। इस अण्डे को बच्चे खाकर सेहत बनाते हैं।

अच्छा बच्चो - अब बताओ



1. मुर्गा कैसे बोलता है?
2. मुर्गी क्या देती है?
3. इनके बच्चों को क्या कहते हैं?
4. ये क्या खाते हैं?
5. इनकी कितनी टांगे होती हैं?
6. इनकी कितनी आँखें होती हैं?

इसके बाद दूसरा चित्र लें मोर का और इसी प्रकार प्रश्न बनाते हुये पहले स्वयं उत्तर दें, फिर बच्चों से पूछें। फिर सिलसिला जारी रखें।

जब सभी चित्रों का दौर पूरा हो जाये तो पुनः ऊपर बताई विधि द्वारा बच्चों को एक-एक चित्र दिखाकर सम्बन्धित प्रश्न पूछें।

अन्त में पक्षियों के चित्र बनाकर रंग भरने को कहें। उनसे सम्बन्धित कवितायें, गीत और नाटकों की रचना करके पाठ्यक्रम को रोचक बनायें।
फिर किसी दिन चिड़िया घर की सैर करवाने ले जायें।

पुनरावृत्ति

पशु और पक्षियों के चित्रों को मिला दें और बच्चों को वर्गीकृत्त करने को कहें - इन आधार पर -

1. दो पैर वाले - चार पैर वाले
2. चलने वाले - उड़ने वाले
3. छोटे - बड़े
4. घर में रहने वाले - जंगल में रहने वाले

पाँचवा दिन

क्रिया नं-3 यातायात के साधन

बच्चों को विषय का सामान्य परिचय देते हुए सर्वप्रथम साइकिल का चित्र दिखायें। उसका नाम, आकृति और उपयोगिता के बारे में बातचीत करें। फिर जीप, कार, बस और उसके बाद अन्य सभी साधन दिखाकर ऐसे भी बातचीत करें। फिर उन्हें पूछें। बच्चों को अपने-अपने अनुभव बताने के लिए उकसायें। उदाहरण के लिए देखें -

बस एवं ट्रक - देखो बच्चो - ये है बस और ट्रक। इनके आगे इन्जन और नीचे गोल-गोल पहिये होते हैं। इनको ड्राइवर चलता है और इसमें डीज़ल डाला जाता है। ये बहुत तेज चलते हैं। सड़को पर तेजी से हॉर्न बजाते हुए भागते जाते हैं। ट्रकों में सामान ढोया जाता है। कई बार इसमें गाय-भैंस भी लाद दी जाती हैं। बस के अन्दर सीटें लगी होती हैं और उसमें सामान नहीं बल्कि लोग (सवारी) बैठते हैं। बच्चे, बड़े और बूढ़े भी। बस में कण्डक्टर भी होता है जो टिकट काटता है, पैसा लेता है और एक जगह से दूसरी जगह पहुँचाता है। उसके हाथ में सीटी भी होती है, उसी को बजा-बजा कर बस रुकवाता है और चलवाता है।

इसी प्रकार अन्य सभी साधनों के बारे में वृहद बातचीत करें और फिर चिन्तन बढ़ाने वाले प्रश्न पूछें। जैसे-

1. किस-किस में सवारी बैठती हैं? किस में सामान ढ़ोया जाता है?
2. किसमें कण्डक्टर होता है?
3. इंजन कहाँ होता है?
4. कण्डक्टर बस को कैसे रुकवाता और चलवाता है?

ऑटो रिक्शा के बारे में पूछ सकते हैं –

1. उसमें कितने पहिये होते हैं? (तीन)
2. इसका रंग कैसा होता है? (काला)
3. इसमें कितने लोग बैठते हैं? (कम/ज्यादा)
4. इसे कौन चलाता है? (ड्राइवर)
5. यह कैसे चलता है? (पानी/पैट्रोल, जानवर या पैर)
6. कैसी आवाज करता है? (घूं घूं घूं)

फिर, ले लें रेलगाड़ी के खिलौने को और उसका वर्णन करें। इसी प्रकार अन्य सभी साधन लें जो पैर से चलते हैं, ऊपर उड़ते हैं, पानी में चलते हैं अथवा जिन्हें जानवर चलाते हैं। इन सभी की व्याख्या, वर्णन, वार्तालाप करना और तुलनात्मक प्रश्न पूछना न भूलें। अन्त में विभिन्न साधनों के चित्र बनाकर रंग भरवायें और मिट्‌टी से वैसे ही खिलौने बनाकर पाठ्यक्रम को रोचक बनायें। इनसे सम्बन्धित कवितायें एकत्रित करके बच्चों को एक्शन द्वारा सुनायें और खेल भी खेलें। जैसे रेलगाड़ी बनवाकर, हाथी की चाल, ऑटो को चलाने की नकल आदि शिक्षण को अधिक रोचक बनाते हैं।

अन्त में, ज्ञानवर्धक क्रिया भी करवायें : सभी साधनों के खिलौने एक साथ मिला दें और उनसे करने को कहें :

1. नामों द्वारा आकृतियों का छांटना।
2. छांटो जो (1) हवा में उड़ते हैं (2) पानी में चलते हैं (3) पैट्रोल से चलते हैं (4) पैर से चलते हैं (5) जिन्हें जानवर चलाते हैं।

फिर सभी को मिला दें और कहें :

1. ऐसा साधन छांटो जिनमें पहिए नहीं होते।
2. जो बड़े हैं या जो छोटे हैं।
3. जिनमें सामान ढोया जाता है।
4. जिनमें हार्न बजता है।

इस प्रकार यह पाठ शब्दकोश की वृद्धि करने, वार्तालाप करने और साथ ही चिन्तन शक्ति को समृद्ध करने में सहायक होगा।

बच्चों को तीन पहिए की छोटी साइकिलें चलाने को दें।

घर की सामग्री

घरों में आसानी से उपलब्ध सामग्री के माध्यम से भाषा ज्ञान एवं वार्तालाप में वृद्धि एवं संशोधन किया जाना चाहिए। घर की वस्तुओं को इस प्रकार बांटा जा सकता है –

1. रसोईघर से सम्बन्धित
2. स्नानगृह से सम्बन्धित
3. बैठने वाले कमरों से सम्बन्धित

इन सभी से सम्बन्धित वस्तुओं के खिलौने, चित्र और अन्य सामग्री एकत्रित करके बच्चों से बात करें। इन खिलौने से खेलना बच्चों को विशेष प्रिय होता है अतः पाठ्यक्रम को निम्न खेल से आरम्भ करना चाहिए :

प्लास्टिक की कुछ बाल्टियाँ, मग, गिलास, कटोरी, चम्मच, प्लेट आदि बर्तन ले लें। कुछ बाल्टियों में पानी हो और कुछ खाली। बच्चों से कहें – बच्चो, देखो। कुछ बाल्टियाँ खाली हैं और कुछ पानी से भरी हैं। अब तुम मग लेकर सावधानी से धीरे–धीरे पानी भरी बाल्टी से लो और खाली में डालते जाओ, ताकि सभी बाल्टियों में पानी लगभग बराबर हो जाये। याद रहे, पानी बाहर नहीं गिराना। लो हो जाओ शुरू।

इसके बाद अगली क्रिया –

बर्तन धोना – छोटे–बड़े बर्तन जो न गन्दे हों, न नुकीले, न ही भारी, बच्चों को दें। पानी से धो–धो कर बाहर ट्रे में रखते जायें सुखाने के लिए।

इस खेल में कई तरह की क्रियायें, उनके नाम भी सीख जायेंगे, ज्ञान वर्धक शब्द और भाषा का वृहद् शब्दज्ञान भी। जैसे अन्दर–बाहर, कम, ज्यादा, छोटा (बर्तन), बड़ा (बर्तन), गीला, सूखा, उल्टा, सीधा, पास, दूर आदि शब्दों का ज्ञान।

सभी बर्तनों को एकत्रित करके बातचीत करें –

उनके आकार, उपयोगिता, नाम और ऐसे ही अन्य गुणों के आधार पर। फिर ऐसे कुछ प्रश्न पूछें –

1. क्या तुम्हारे घर में ये बर्तन हैं? (हाँ/नहीं)
2. थाली/प्लेट में क्या रखते हो? (रोटी/सब्जी)

3. गिलास में क्या डाल कर पीते हो? (पानी/दूध)
4. कटोरी में क्या डालते हो? (दही, दाल, सब्जी)
5. चम्मच से क्या खाते हो? (दाल, दही, सब्जी)
6. इन बर्तनों में कौन सा बड़ा है? (थाली)
7. इन बर्तनों में कौन सा छोटा है? (चम्मच, कटोरी)
8. खाना किसमें पकाते हैं? (पतीला/कढ़ाही)
9. रोटी किसमें पकाते हैं? (तवा)
10. तवा कैसे रंग का होता है? (काला)

अन्य क्रियायें –

ऊपर लिखी विधि द्वारा अन्य सामग्री लेकर भी वार्तालाप करें, कुछ खेलों की संरचना करें –

1. स्नानगृह की सामग्री
2. बैठने वाले कमरे की सामग्री
3. सोने वाले कमरे की सामग्री

इनमें सम्मिलित करें फ्रिज, कूलर, पंखे, स्टोव, मेज, कुर्सी, अलमारी, पलंग, शृंगारमेज, शीशा, कंघी इत्यादि।

1. खाना बनाने वाले बर्तन
2. खाना खाने वाले बर्तन
3. बैठने वाली चीजें
4. सोने वाली चीजें
5. नहाने वाली चीजें

ये प्रश्न पूछे जाने चाहिएं –

1. तुम किस पर सोते हो? (पलंग, बिस्तर)
2. तुम किस पर बैठते हो? (कुर्सी)
3. चेहरा किसमें देखते हो? (शीशा)
4. बाल किससे बनाते हो? (कंघी)
5. आँखों पर क्या पहनते हैं? (चश्मा)
6. नहाने के बाद शरीर किससे पोंछते हैं? (तौलिया)
7. पानी कहाँ से आता है? (नलका)
8. पानी कहाँ जाता है? (नाली में)

वातावरण की वस्तुएं

चांद, तारे, आकाश, सूरज, तालाब, कुआँ, गड्ढा, पहाड़, कंकड़, पत्थर, नाले, खेत, बाग-बगीचे इत्यादि। समय - जैसे रात-दिन, अंधेरा-उजाला। मौसम- जैसे सर्दी-गर्मी, बरसात। त्योहार -जैसे दिवाली, होली, बसन्त, दशहरा, लोहड़ी इत्यादि विषयों को भी संवाद के लिए सम्मिलित करना चाहिए। इनकी जानकारी चित्रों, खिलौनों और आसानी से उपलब्ध वास्तविक वस्तुओं को एकत्रित करके देनी चाहिए और उनके बारे में पहले बताई विधि द्वारा कार्य करें। उद्देश्य होना चाहिए - शब्दकोश बढ़ाना, शब्दों का ज्ञान बढ़ाना, वार्तालाप करना और बच्चों में सीखने के लिए रुचि उत्पन्न करना।

चांद, तारे, आकाश, बादल आदि से सम्बन्धित बहुत सी कवितायें उपलब्ध हैं - उनका उपयोग करें।

सही वाक्य रचना एवं उपयोग

बच्चों में भाषा शब्दों की समझ बहुत पहले विकसित होती है और उनका उपयोग बाद में। अभी तक हमने प्रयास किया था कि बच्चों में शब्दों के अर्थ, भाव की समझ और सही उच्चारण की आदत बने। इसके अन्तर्गत हम बच्चों को प्रोत्साहित करते हैं बोलने के लिए।

सामग्री : इस क्रिया के लिए कुछ घटनाओं को व्यक्त करने वाले चित्र जैसे- माँ का रसोई में खाना बनाना, कपड़े धोना-सुखाना, खेल का मैदान, खेत का चित्र और इसी प्रकार के विभिन्न चित्र। दूसरी विधि में हम लेते हैं - भ्रमण को।

प्रक्रिया :

1. सर्वप्रथम बच्चों से कहा जाता है बताओ- तुम्हारे घर में कौन-कौन है? तुम्हारे पास कौन से खिलौने हैं? तुमने आज क्या खाया? क्या पिया? तुम्हारे अड़ोस-पड़ोस में कौन रहता है? तुम्हारी दोस्ती किससे है? इत्यादि।
2. घटनाओं के चित्र दिखाकर पूछा जाता है बताओ तुम इसमें क्या देख रहे हो? इसमें क्या हो रहा है? बच्चा अगर झिझकता है तो मनोवैज्ञानिक ढंग से उसे प्रोत्साहित कीजिये। शाबाशी के शब्द और मुस्कुराहट काफी हद तक मदद करते हैं।
3. बच्चों को कहानी सुनाना, अन्त में कहानी से सम्बन्धित प्रश्न पूछना और फिर उनको सुनाने के लिए प्रेरित करना चाहिए।

4. बाग–बगीचे की सैर, पिकनिक, खेल–कूद अथवा रेलवे स्टेशन, डाकखाने, चिड़ियाघर आदि की सैर करवाकर फिर उनका वर्णन करने को कहा जाता है।

कथा–सागर

वर्णन, कथा, कहानी और कविता जैसे माध्यमों को रोचक एवं आकर्षक सामग्री के साथ प्रस्तुत करने से बच्चे स्वत: उसमें हिस्सा लेने लगते हैं। पुनरावृत्ति करते समय अध्यापिका बीच–बीच में रुक जाती है और पूछती है आगे क्या है, बताना, मैं भूल गईं ऐसे में बच्चे वास्तविक अथवा काल्पनिक घटनाक्रमों को जोड़ने लग जाते हैं। इस प्रकार सार्थक और सम्बन्धित भावों और विचारों को प्रवाहित किया जाता है। प्रश्न पूछना और प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित करने से यह प्रक्रिया और भी सुदृढ होती है। अध्यापिका का धैर्य, रुचि और तैयारी – तीन गुणों का अत्यधिक महत्त्व है। उदाहरण के लिए इस कहानी को देखें –

प्यासा कौवा

प्यासे कौवे की कहानी बहुत प्रचलित है। प्राय: प्रत्येक घर, प्रत्येक स्कूल में यह सुनाई जाती है। यह रोचक भी है और ज्ञान वर्धक भी। इसे इस प्रकार सुनायें :

आओ बच्चो, आज हम तुम्हें एक कौवे की कहानी सुनाते हैं। जानते हो कौवा कैसा होता है। कौवा होता है काला और कांव–कांव करता है। घर की छत के ऊपर बैठकर शोर मचाता रहता है। भगाने पर अपने पंख ऊपर–नीचे हिला कर आसमान में उड़ता जाता है। एक बार कौवा उड़ते–उड़ते बहुत दूर निकल गया, फिर उसे लगी बहुत भूख और प्यास। उसने नीचे देखा तो उसे दिखाई दी आधी रोटी और पास ही में था एक घड़ा। कौवा बहुत खुश हुआ। वह अब नीचे उतर आया। उसने इधर–उधर देखा और सोचा पहले रोटी खा लूँ फिर बाद में पानी पी लूंगा। उसने जल्दी से रोटी का टुकड़ा तोड़ा और खा लिया। अब वह फुदकता–फुदकता गया घड़े के पास और उसने झांका घड़े के अन्दर। पर उसमें पानी बहुत कम था। कौवे की चोंच पानी तक पहुँची ही नहीं। कौवे ने सोचा अब क्या करूँ। उसने ध्यान से इधर–उधर देखा, तब उसे दिखाई दिये कुछ छोटे–बड़े कंकड़। कौवा एक–एक करके सारे छोटे कंकड़ सिवाय बड़े के, उठा लाया और एक–एक करके उन्हें घड़े में डालता गया। धीरे–धीरे पानी ऊपर आता

गया। फिर कौवे ने पानी पी लिया। प्यास बुझाई फिर खुशी–खुशी तेजी से उड़कर दूर अपने बच्चों के पास चला गया।

इस कहानी को अब कविता के रूप में लय के साथ गाकर सुनायें और बच्चों को भी गाने के लिए कहें। कहानी सुनाते समय चित्रों का भी प्रयोग करें।

''एक कौवा प्यासा था, घड़े में थोड़ा पानी था।

कौवे ने डाले कंकड़, पानी आया ऊपर।

कौवा ने पीया पानी, खत्म हुई कहानी।

इसे कई बार सुना लेने के बाद अब प्रश्न पूछें फिर बच्चों से कहें कहानी सुनाने के लिए।

प्रश्न

1. कौवे को क्या लगा था?
2. कौवा कैसे उड़ रहा था?
3. कौवे ने नीचे क्या देखा?
4. कौवे ने क्या खाया?
5. घड़े में कितना पानी था?
6. कौवे ने घड़े में क्या डाला?
7. कौवे ने कौन सा पत्थर नहीं डाला?
8. कंकड़ डालने से क्या हुआ?
9. फिर कौवे ने क्या किया?

अन्य कहानियाँ

1. मछली की कहानी
2. एकता में बल है
3. एक सबक
4. बन्दर की टोपी
5. दो बकरियाँ
6. अंगूर खट्टे हैं
7. बन्दर बाँट
8. चालाक खरगोश
9. कौवा बन गया मोर

कवितायें – नीचे लिखी कुछ कवितायें मात्र उदाहरण हैं। इनके अतिरिक्त और भी बहुत सी हैं जिन्हें अध्यापिका अपनी सूझ–बूझ तथा बच्चों की रुचि और ग्रहण शक्ति का ध्यान रखते हुये चुन सकती है।

1. मछली जल की रानी है (चित्रों का भी उपयोग करें और साथ में हाथों और अंगुलियों द्वारा बनायें आकृतियां)
2. पूरब का दरवाजा खोल (दिशा ज्ञान, आकृति, रंग आदि शब्दों पर विशेष ध्यान दें)
3. देखो बसन्त आया
4. चार गवैये
5. केला खाया
6. नाखून

इन कहानियों–कविताओं का उपयोग करते समय निम्न शब्दों, उनके अर्थों और सही उपयोग का विशेष ध्यान रखें।

1. आगे–पीछे, ऊपर–नीचे, अगल–बगल
2. छोटा–बड़ा, सबसे छोटा, सबसे बड़ा
3. एक साथ
4. गोल, चौकोर, तिकोना, मोटा, पतला, लम्बा
5. रंग – लाल, पीला, हरा, काला, सफेद, भूरा, गुलाबी, बैंगनी इत्यादि
6. गति – तेज, धीमे, बहुत तेज, बहुत धीमे
7. दूरी – दूर–पास
8. स्थिति – एक के ऊपर एक, अन्दर, बाहर
9. परिणाम – थोड़ा–ज्यादा, फूला–पिचका
10. गिनती – एक, दो, तीन, चार
11. भाव – सुख–दुख, प्रसन्नता, उदासी, दया–प्रेम, रोना–हँसना, ताली बजाना
12. अन्य – चिकना–खुरदरा, गीला–सूखा, शोर–शांत

अध्याय–3

जीवन कौशल शिक्षा मॉड्यूल

समस्या : किशोरियों में बढ़ती मानसिक, सामाजिक, भावनात्मक एवं रिश्तों की समस्याएं

सिफारिशें

1. मॉड्यूल की सारी क्रियाएं एक दूसरे को प्रभावित करने वाली पद्धति पर आधारित हैं ताकि किशोरियों को सत्र के दौरान सक्रिय तौर पर शामिल किया जा सके। इस मॉड्यूल के माध्यम से हम किशोरियों/युवा वर्ग को जीवन कौशल के विभिन्न पहलुओं पर समूह चर्चा, कहानियाँ, खेलों द्वारा भूमिका निभाना एवं पहेलियों के माध्यम से सम्पूर्ण ज्ञान देकर जीवन स्तर में सुधार ला सकते हैं।
2. जीवन कौशल शिक्षा किशोरियों में मानसिक, सामाजिक एवं पारस्परिक ज्ञान को विकसित करने में मदद करेगी। जिससे किशोरियाँ अपनी जिन्दगी को संतोषप्रद एवं उत्पादक बना सकें।

जीवन कौशल का विकास इन निम्नलिखित क्रियाओं के द्वारा किया जा सकता है।

(1) सहानुभूति (Empathy)

यह एक प्रकार की दूसरों को समझने की क्षमता है चाहे उनका रहन–सहन, व्यवहार और रहन–सहन की परिस्थियाँ हमसे बिल्कुल अलग ही क्यों न हों।

क्रिया–1

प्रतिभागियों को अर्धगोलाकार आकार में बैठाएं। उन्हें सहानुभूति पर आधारित कहानी सुनाएं।

मीना एक 36 वर्ष की औरत थी जो संयुक्त परिवार में रहती थी। उसका पति मज़दूरी करता था और एक बार कार्य करते समय वह किसी दुर्घटना का शिकार हो गया और एक वर्ष तक बिस्तर पर रहा। इस वक्त मीना पर मुसीबत का पहाड़ टूट पड़ा क्योंकि उसे अपने दो छोटे–छोटे बच्चों का व बीमार पति और सास–ससुर का भी ध्यान रखना होता था। उसके पास कमाई का दूसरा साधन भी नहीं था। मीना की पड़ोसन श्यामा ने इस मुसीबत के समय में उसकी बहुत मदद की। वह मीना और

उसके सास-ससुर को भी दिलासा देती थी और हमेशा उचित सलाह देती थी। उसने मीना के लिए एक नौकरी भी तलाश की। जब मीना अपने पति का ख्याल रख रही होती तो वह उसके बच्चों को भी संभालती थी।

इस क्रिया के अंत में प्रतिभागियों के साथ बैठें तथा इन बातों पर चर्चा करें-

1. तुम्हारे अनुसार श्यामा ने मीना के परिवार की मदद क्यों की?
2. श्यामा का व्यवहार क्या दर्शाता है?
3. श्यामा की जगह अगर तुम होते तो क्या करते?

इस क्रिया द्वारा हम किशोरियों के विचार ले सकते हैं तथा उन्हें सहानुभूति किस प्रकार दिखाई जा सकती है के बारे में विस्तार से बता सकते हैं जैसे -

- दूसरों की बात ध्यान से सुनें।
- बातचीत के समय विषय को ध्यान से सुनें।
- सक्रिय होकर सुनें।
- बातचीत में रुचि दर्शाएं।
- आप कितना ख्याल रखते हैं यह भी स्पष्ट जताएं।
- लापरवाही वाली भाषा का इस्तेमाल न करें।
- बताएं कि आप उनकी तकलीफ समझते हैं आदि।
- जिस व्यक्ति से बातचीत कर रहे हैं उसके प्रति सम्मान दिखाएं।

(2) समस्या समाधान (Problem solving)

किसी भी समस्या का समाधान करने के लिए क्या-क्या करें -

1. समस्या को पहचानें व परिभाषित करें - सबसे पहले यह जानें कि समस्या क्या है और कौन सी समस्या सुलझाने की सबसे पहले जरूरत है।
2. समस्या का मूल कारण जानें ताकि समस्या का पूर्णरूप से निदान किया जा सके।
3. समस्या को सुलझाने के संभावित तरीके खोजें व उनके फायदे व नुकसान के बारे में सोचें, उसके पश्चात अंत में बेहतर तरीका चुनें।
4. बेहतर तरीका चुनने के बाद यह सोचें कि इस तरीके को अपनाने के लिए क्या कदम उठाने पड़ेंगे तथा इसमें कितना समय लगेगा।
5. यह भी देखें कि समस्या का समाधान हुआ है या नहीं।

(3) भावनाओं व तनाव का प्रबंधन (Management of emotion and stress)

तनाव अधिकतर सभी के जीवन में होता है। इसके कई कारण हो सकते हैं। भावनाओं का सही प्रकार से प्रबंधन न होने पर भी तनाव हो सकता है। रिश्तों की

माँग, शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य समस्याएं, कार्यस्थलों पर दबाव आदि तनाव के कारण हैं। प्रत्येक व्यक्ति के तनाव प्रबधंन के अपने तरीके हैं। भावनाओं के महत्त्व व उनके प्रबन्धन पर आधारित निम्नलिखित क्रियाएं करवाएं।

क्रिया–1

प्रतिभागियों को कुर्सी पर बैठाएं। उनसे विभिन्न भावनाओं को व्यक्त करने के लिए कहें और उनके द्वारा बताई गई भावनाओं को चार्ट पर नोट करें और इसके बारे में बातचीत करें। प्रतिभागियों को भावनाओं के महत्त्व पर अपने विचार बताने को कहें। संक्षिप्त में इस विषय पर उचित उदाहरण देकर जानकारी दें। अंत में उनके द्वारा पूछे गये सभी प्रश्नों के जवाब दें।

क्रिया–2

समूह के प्रतिभागियों को 5–5 के छोटे समूह में बाँटिए। भावनाओं पर आधारित कार्य पुस्तिका (worksheet) उनमें बांटें और प्रतिभागियों से प्रश्नों के उत्तर लिखने को कहें –

भावना (जज्बात) कार्य पुस्तिका (Emotion worksheet)

1. मेरा नाम है :
2. मैं तब खुश होती हूँ जब :
3. मैं तब उदास होती हूँ जब :
4. मैं तब नफरत करती हूँ जब :
5. मुझे सबसे ज्यादा डर लगता है :
6. जब मैं खुश होती हूँ, तो :
7. जब मैं उदास होती हूँ, तो :
8. जब मैं नाराज होती हूँ, तो :
9. जब मैं डर जाती हूँ, तो :
10. कभी–कभी मैं महसूस करती हूँ :

अब प्रतिभागियों को इन प्रश्नों के जवाबों पर आपस में बातचीत करने को कहें तथा उन पर आधारित भूमिका नाटक (role play) तैयार करने को कहें और उसे सबके सामने करने को कहें और देखने वालों से इस भूमिका नाटक (role play) के बारे में विचार रखने को कहें।

तनाव को प्रभावित करने वाले कारक (Factors)

1) **समर्थक :** सहायक दोस्त व परिवार के सदस्य जीवन में तनाव दूर करने में सहायक होते हैं। आप जितना अधिक अलग थलग होंगे व अकेले रहेंगे, तनाव अधिक होगा।
2) **नियंत्रण की भावना :** यदि आपको खुद पर विश्वास है तो आप तनाव को अपने से दूर रखेंगे और जीवन में चुनौतियों का खुलकर सामना करेंगे।
3) **रवैया और दृष्टिकोण :** तनाव मुक्त व्यक्ति स्वावलम्बी होता है और बदलाव को जीवन का हिस्सा मानता है व उनका सामना करता है।
4) **अपनी भावनाओं के साथ** सौदा करने की क्षमता होने पर तनाव से मुक्त रहा जा सकता है।
5) **ज्ञान एवं तैयारी :** जितना आप तनाव वाली परिस्थिति के बारे में जानेंगे कि यह कितने समय तक रहेगी और उसमें क्या करना चाहिए उतना ही आपके लिए उस परिस्थिति में रहना आसान होगा।

(4) स्वयं जागरूकता (Self awareness)

स्व जागरूकता लोगों को उनके लक्षण, भावनाओं और व्यवहार के बारे में पता करना है।

क्रिया-1 : दूध वाले की कहानी

एक दूधवाला बेईमान साधनों के माध्यम से बहुत अमीर बन गया। वह अपने ग्राहकों को दूध देने के लिए प्रतिदिन एक नदी पार करके जाता था। वह रास्ते में दूध में नदी का पानी काफी मात्रा में मिला देता था ताकि वह अधिक मात्रा में दूध बेचकर अधिक धन कमा सके। एक दिन वह अपने बेटे की शादी का जश्न मनाने के लिए ग्राहकों से देय राशि एकत्र करने चला गया। शाम को लौटते वक्त उसने कीमती वस्त्र और शानदार सोने के गहनों की खूब खरीदारी की। जब वह घर वापिस जाने के लिए नदी पार कर रहा था तो नाव नदी में डूब गई और उसका सारा कीमती सामान नदी में गिर गया। वह दुखी होकर रोने लगा। तभी नदी से आवाज आई कि तू हैरान क्यों हो रहा है, रो मत। जो तुमने खोया है वह तो तूने ग्राहकों को धोखा देकर अवैध तरीके से कमाया था। तभी वह तुमसे छिन गया है।

प्रतिभागियों को कहानी के बारे में चर्चा के बाद कहानी के बारे में सवाल पूछिए -

प्रश्न-1 दूध वाला बेईमान क्यों था?

प्रश्न-2 क्या दूधवाले द्वारा बेईमानी करके पैसा कमाना अच्छा था?

प्रश्न-3 उसकी यह आदत क्या दर्शाती है?

क्रिया-2

सभी प्रतिभागियों को कतार में बैठाएं तथा उन्हें कागज पैंसिल वितरित करें। अब उनसे पूछें -

1) आप अपने आप में कितना प्रतिशत विश्वास करती हैं?
(100%, 75%, 50%)
2) अंत में ब्लैक बोर्ड पर सभी प्रतिभागियों के प्रतिशत लिखें।
3) प्रतिभागियों को अर्ध गोलाकार बैठाएं और उन्हें बताएं कि किस तरीके से स्व जागरूकता को बढ़ाया जा सकता है।

- हमें दूसरों से तुलना नहीं करनी चाहिए।
- अपने आप को नीचे लाना बंद करना चाहिए और खुद को जैसे हैं वैसे ही अपनाना चाहिए।
- स्व प्रतिज्ञान का प्रयोग करें।
- सकारात्मक और मददगार लोगों के साथ मेलजोल रखें।

क्रिया-3

आत्म विश्वास का निर्माण करने के लिए युक्तियाँ -

1) स्मार्ट पोषाक पहनें, अच्छे दिखें और मज़बूत महसूस करें।
2) अच्छी मुद्रा में रहें।
3) जीवन में किसी को अपना आदर्श बनाएं।
4) अन्य लोगों की तारीफ करने की आदत डालें।
5) खुले विचारों वाले बनें तथा बोलकर अपने विचारों को व्यक्त करें।
6) शारीरिक तंदुरुस्ती व अच्छे स्वास्थ्य का आत्मविश्वास में काफी योगदान है।
7) स्वयं के लिए ईमानदार बनें।
8) जोखिम उठाने को तैयार रहें।

इस प्रकार इन क्रियाओं द्वारा हम आत्मविश्वास की भावना को मज़बूत कर सकते हैं जो कि हमारे जीवन में बहुत महत्त्वपूर्ण होती हैं।

अध्याय–4

बच्चों की अच्छी परवरिश के लिए सुझाव

समस्याः बच्चों में बढ़ती व्यावहारिक समस्याएं

सुझाव

1. माता–पिता बच्चे के प्रति अपने प्यार एवं स्नेह को व्यक्त करें।
2. कोई अच्छा कार्य करने पर बच्चे की प्रशंसा करें। उसकी दूसरे भाई–बहनों से तुलना न करें क्योंकि सब में अपने–अपने अद्वितीय गुण होते हैं।
3. बच्चे की असमय आलोचना करने से बचें।
4. बच्चे के लिए एक आदर्श प्रतिबिम्ब बनें, ताकि वे आपके गुणों को अपनाकर जीवन में प्रसिद्ध एवं सफलता के सोपान आसानी से चढ़ सके।
5. जरूरत पड़ने पर बच्चों की मदद करें, ताकि वो आपके सामीप्य में सुरक्षित महसूस कर सकें एवं अच्छी–बुरी सभी बातें बेझिझक आपसे सांझी कर सकें।
6. बच्चों को उनके दैनिक कार्यों से संबंधित आदेश अवश्य दें, परन्तु अपने आदेशों की सीमाएं निर्धारित करें जिससे कि आपके आदेश बच्चे को जोर–जबरदस्ती न लगने लगें।
7. अपनी व्यस्तता में से बच्चे के लिए समय निकालें।
8. बच्चों की गलत आदतों पर प्रेमपूर्वक अंकुश लगायें।
9. बच्चे अपने जीवन में ज्यादा हस्तक्षेप पंसद नहीं करते अतएव उनको आत्मनिरीक्षण करने के लिए प्रोत्साहित करें।
10. अपने जीवन में बचपन में हुई गलतियों को बच्चों को बताकर उन्हें सचेत करें।
11. बच्चों के सामाजिक कौशल को सुधारने में उनकी मदद करें।
12. बच्चे की बात शांतिपूर्वक सुनें।
13. बच्चे की जरूरतों को महत्ता दें।
14. माता–पिता को चाहिए कि वे अपनी जिंदगी के तौर–तरीके बच्चों पे न थोपें, उन्हें अपनी इच्छानुसार जीने दें।
15. बच्चों को उनकी बुरी आदतों के बारे में जागरूक करें और उन आदतों को छुड़वाने में उनकी मदद करें।

16. बच्चों की परवरिश में ज्यादा सख्ती न बरतें। बच्चों का स्वयं में विश्वास बनायें।

17. बच्चों के दोस्त बनें एवं उन्हें ये महसूस करवायें कि आप प्रत्येक हाल में उनके सहयोगी हैं।

18. बच्चे के अनुसार अपने परवरिश के तौर तरीकों में बदलाव लायें।

19. बच्चे की स्वतंत्रता एवं आत्मविश्वास को बढ़ावा दें।

20. बच्चे की भावनाओं का सम्मान करें।

अध्याय-5

बच्चों में आक्रामकता : पहचान, कारण व प्रबंधन

समस्या : बच्चों में बढ़ती आक्रामकता

सुझाव

बच्चा विकास की कई अवस्थाओं से गुजरता है, जिन में कई नकारात्मक व्यवहार जैसे आक्रामकता को एक सामान्य परिस्थिति की संज्ञा दी जाती है। इस प्रकार का व्यवहार चाहे कितना ही सामान्य क्यों न कहा जाए, इन्हें सामाजिक स्वीकृति नहीं मिलती। यदि उत्तरबाल्यावस्था तक आक्रामकता में सुधार नहीं होता है तो यह व्यवहार समस्यात्मक व्यवहार कहलाता है।

आक्रामकता की पहचान

- दूसरों के साथ लड़ना और झगड़ना।
- सामान तोड़-फोड़ देना।
- दूसरों को मारना, पीटना, कपड़े फाड़ना, बाल नोंचना, धक्का देना, लात मारना आदि।
- गाली देना।
- धमकी देना।
- झूठ बोलना, चोरी करना और धोखा देना।

आक्रामकता के कारण

- जब बच्चे के खेल या शारीरिक क्रियाओं में बाधा उत्पन्न की जाए तो वे आक्रामक हो जाते हैं।
- कई बच्चे माता-पिता का ध्यान आकर्षित करने के लिए आक्रामकता को एक हथियार की तरह काम में लेते हैं।
- यदि बच्चों को बेवजह ही चिढ़ाया जाए या डांटा-फटकारा जाए तो वे आक्रामकता का प्रदर्शन करने लगते हैं।
- यदि बच्चों की दूसरों के सामने आलोचना की जाए तो वे अपमानित महसूस करते हैं और आक्रामक व्यवहार अपना लेते हैं।
- यदि बच्चों को हम उनकी इच्छा पूर्ति का दिलासा दें और वह तब भी काम पूरा न कर पाएं तो वे आक्रामक हो जाते हैं।

- जब बच्चे यह महसूस करते हैं कि उनका अधिकार छीना जा रहा है, तो उनमें आक्रामकता पैदा होने लगती है।
- निराशा एवं असफलता भी क्रोध उत्पन्न करने में और आक्रामक बनाने में अहम् भूमिका निभाते हैं।
- बदलते वातावरण के साथ और बदलते रिश्तों के साथ यदि बच्चा अपने आप को असमर्थ पाए तो वह आक्रमक हो जाता है।
- यदि बच्चे की तुलना दूसरे बच्चों के साथ की जाए तो वह अपमानित हो जाता है। उसमें हीन भावना व कुंठा पनपने लगती है और वह आक्रामक हो जाता है।
- यदि बच्चे को क्षमता से अधिक कार्य दिया जाए तो वह अपने आप को असमर्थ पाता है और वह क्रोधित हो जाता है। बार-बार ऐसा होने पर वह आक्रामक हो जाता है।
- कमजोरी, बीमारी एवं शारीरिक दुबर्लता के कारण बच्चे चिड़चिड़े हो जाते हैं और बात-बात पर आक्रामक हो जाते हैं।
- कठोर अनुशासन में रखने पर, मार-पिटाई करने पर और प्रताड़ित करने पर भी बच्चों की प्रवृत्ति आक्रामक हो जाती है।
- व्यक्तिगत कारक जैसे कठिन स्वभाव, भावनात्मक नियंत्रण का अभाव, सामाजिक कौशलों का अभाव व औसत से कम बुद्धिलब्धि (IQ) भी आक्रामक व्यवहार का कारण होते हैं।
- पारिवारिक कारक जैसे कठोर अनुशासन प्रणाली, बच्चों को बहुत अधिक छूट देना, माता-पिता का निष्ठुर व्यवहार, पारिवारिक अस्थिरता, माता-पिता का अवसाद से ग्रसित होना और माता-पिता का आक्रामक रवैया भी बच्चों को आक्रामक बनाता है।
- वातावरण भी बच्चों में आक्रामकता को बढ़ावा देता है जैसे - आर्थिक व पिछड़े वातावरण में रहना, असुरक्षित पड़ोस में रहना जहाँ असामाजिक तत्त्व रहते हों और जहाँ गैर कानूनी क्रियाएं संचालित हों, ऐसे दोस्तों के साथ रहना जो आक्रामक प्रवृत्ति के हों।
- टी. वी. पर आक्रामक कार्यक्रम देखना भी आक्रामकता में बढ़ावा करता है।

बच्चों में आक्रामक प्रवत्ति का प्रबंधन

- माता-पिता एवं अन्य अभिभावक बच्चों के समक्ष एक आदर्श व्यवहार का उदाहरण दें ताकि बच्चे देखकर व अनुभव द्वारा व्यवहार का अनुकरण कर

सकें। आक्रामक रवैये से अपने अभिभावकों के लिए भी बच्चे की आक्रामक प्रवृत्ति बढ़ती है।

- जैसे ही बच्चा पहली बार आक्रामक प्रवृत्ति का प्रदर्शन करता है, उसी समय ही उसे आक्रामक व्यवहार पर नियंत्रण करना सिखाएं। उस से सख्त लहजे में बात करें और अपने गुस्से पर काबू रखें। बच्चे को समझाएं कि गुस्सा करना कुछ हद तक ठीक है लेकिन गुस्से में मारपीट करना स्वीकार नहीं किया जा सकता। आपस के झगड़े को बातचीत द्वारा सुलझाया जाना चाहिए। बच्चे के ऊपर चीखें-चिल्लाएं नहीं, क्योंकि चीखना-चिल्लाना भी आक्रामक प्रवृत्ति का ही एक उदाहरण है।
- यदि बच्चा दूसरों के प्रति आक्रामक होने लगे तो अभिभावक को चाहिए कि वह तुरन्त बीच-बचाव में आएं और बच्चे को शांत होने के लिए अकेला छोड़ दें। शांत होने के बाद उसके साथ उसके व्यवहार पर बातचीत करें और उसे व्यवहार बदलने के लिए विभिन्न सुझाव दें।
- बच्चों को समझाएं कि किसी भी समस्या का हल आक्रामक व्यवहार की बजाए दूसरे अलग-अलग तरीकों से भी किया जा सकता है जैसे - किसी दूसरे बच्चे से वस्तु छीनने की बजाए वह उस वस्तु को आग्रह करके भी मांग सकता/सकती है।
- बच्चों के साथ अभिनय से संबंधित खेल खेलें। किसी अन्य बच्चे से कोई भी वस्तु मांगने के कौन-कौन से तरीके हो सकते हैं, उनकी बच्चों की मदद से एक सूची बनाएं। उसके बाद उन से प्रत्येक तरीके के इस्तेमाल करने पर क्या परिणाम या प्रभाव हो सकते हैं उन प्रतिक्रियाओं पर चर्चा करें। आपस की समस्या को आक्रामक व्यवहार से सुलझाने के क्या परिणाम हो सकते हैं इस विषय पर विस्तारपूर्वक बात करें।
- बच्चों को नैतिक शिक्षा देकर उनके आक्रामक व्यवहार को नियंत्रित करने की पूरी कोषिश करें।
- बच्चों को टी.वी. पर आक्रामक कार्यक्रम (प्रोग्राम) व फिल्में न देखने दें और उनको अश्लील साहित्य पढ़ने से बचाएं।

इन सब के बावजूद भी यदि बच्चे के आक्रामक व्यवहार का प्रबंधन न किया जा सके और बच्चा लगातार आक्रामक नीति अपनाता है तब किसी अच्छे मनोचिकित्सक की सलाह लें।

अध्याय-6

गर्भवती महिलाओं व बच्चों का टीकाकरण

समस्याः गर्भवती महिलाओं व बच्चों में होने वाले रोग।

सुझाव

कभी-कभी गर्भावस्था में, प्रसव के दौरान या प्रसव के बाद बच्चे को बीमारी का खतरा बन जाता है। इसलिए जरूरी है गर्भ का पता चलते ही निम्न बातों का ध्यान रखें:-

- जल्द से जल्द जांच करवाएं।
- रक्षा कार्ड बनवाएं।
- गर्भवती महिला को टेटनस का पहला टीका प्रथम तीन महीने के अन्दर, दूसरा टीका उसके एक महीने बाद लगवाएं।

बच्चों को टीका लगवाने की समय-सारिणी

आयु	टीका
जन्म के समय	बी सी हेपीटाईटस बी
1 माह	डिपथीरिया पी.सी.वी (निमोनिया) हेपीटाईटस बी
2 माह	रोटावायरस डिपथीरिया पी.सी.वी (निमोनिया) हेपीटाईटस बी हिब
4 माह	रोटावायरस हेपीटाईटस बी हिब
6 माह	रोटावायरस इनफ्लुएनजा हिब
9 माह	खसरा
12 माह	पी.सी.वी (निमोनिया) हिब
15 माह	खसरा चिकनपॉक्स
18 माह	पोलियो हेपीटाईटस ए
2 वर्ष	हेपीटाईटस ए
4 वर्ष	पोलियो खसरा डिपथीरिया
5 वर्ष	पोलियो, डिपथीरिया चिकनपॉक्स

अध्याय 7

वृद्धावस्था में दुर्व्यवहार व कानूनी प्रावधान

समस्या : वृद्धावस्था में दुर्व्यवहार

सुझाव

वृद्धावस्था मनुष्य जीवन की सबसे कठिन अवस्था है। भारतीय संस्कृति में वृद्ध माता–पिता के संरक्षण का उत्तरदायित्व उनके बच्चों को सौंपा गया है। परन्तु वैश्वीकरण, औद्योगीकरण, शिक्षा, नैतिक मूल्यों का ह्रास आदि कारणों से आज के बच्चे अपने इस उत्तरदायित्व से मुंह मोड़ रहे हैं और माता–पिता के साथ दुर्व्यवहार कर रहे है। ऐसी परिस्थितियों में जब वृद्ध अपने आप को असहाय पाते हैं तो कानूनी प्रावधान उनकी सहायता करते हैं। भारत सरकार द्वारा कई ऐसे अधिनियम बनाए गए है जो वृद्धों को सामान्य जीवन जीने का सहारा देते हैं।

वृद्ध – सामान्यतः 60 वर्ष व उससे अधिक उम्र के व्यक्ति (महिला व पुरुष दोनों) वृद्ध की श्रेणी में आते हैं।

वृद्धावस्था – वृद्धावस्था मनुष्य जीवन की सबसे अंतिम अवस्था है जो कि प्रौढ़ावस्था के बाद आती है।

वृद्ध दुर्व्यवहार – वृद्धों के साथ किसी भी प्रकार का अनुचित व्यवहार चाहे वह शारीरिक हो, मानसिक हो या किसी अन्य प्रकार का, वृद्ध दुर्व्यवहार कहलता है।

दुर्व्यवहार के प्रकार

1. शारीरिक दुर्व्यवहार

लक्षण

- वृद्ध के शरीर पर चोट का निशान होना।
- चश्मे के कांच टूटे होना।
- कलाई पर रस्सी बांधने जैसे निशान होना।

2. मानसिक दुर्व्यवहार

लक्षण

- संरक्षणकर्त्ता द्वारा डराया जाना।
- परिवार से अलग रखना।
- बातचीत न करना।

3. आर्थिक शोषण व दुर्व्यवहार

लक्षण

- वृद्ध के व्यक्तिगत धन का दुरुपयोग।
- नकली हस्ताक्षर करके वृद्ध के चैक, खाते का दुरुपयोग।
- वृद्ध की आर्थिक स्थिति में अचानक बदलाव।

4. स्वास्थ्य संबंधी दुर्व्यवहार

लक्षण

- पर्याप्त स्वास्थ्य सुविधाएं उपलब्ध न करवाना।
- नकली दवाएं देना।
- दवाओं व स्वास्थ्य सेवाओं का आवश्यकता से अधिक का बिल बनवाना।

दुर्व्यवहार के कारण

- नई पीढ़ी में नैतिक मूल्यों की कमी।
- वृद्ध व नई पीढ़ी में संवाद की कमी।
- वृद्ध की बदलते परिवेश के साथ सामंजस्य की कमी।
- संयुक्त परिवार की जगह एकाकी परिवार का चलन।

उपाय

- नई पीढ़ी को जागरूक करना।
- वृद्धों के लिए सामुदायिक केन्द्रों की स्थापना।
- नई पीढ़ी वृद्धों के साथ अधिक समय व्यतीत करे।
- वृद्ध नई पीढ़ी के साथ सामंजस्य बनाएं।

कानूनी प्रावधान

1. **माता-पिता व वरिष्ठ नागरिकों का संरक्षण कल्याण अधिनियम** – इस अधिनियम के द्वारा बच्चों व रिश्तेदारों को अपने माता-पिता व वरिष्ठ नागरिकों के संरक्षण की जिम्मेदारी दी जाती है तथा वरिष्ठ नागरिकों को भोजन, आवास, कपड़ा, स्वास्थ्य सेवाएं व इलाज आदि सुविधाएं भी दी जाती हैं।
2. **प्रौढ़ सुरक्षा अधिनियम** – यह अधिनियम प्रौढ़ व वृद्ध व्यक्तियों की सुरक्षा के लिए लागू किया है। यदि वृद्ध व्यक्तियों को अपने किसी रिश्तेदार, बच्चों या अन्य किसी भी व्यक्ति से खतरा हो तो यह अधिनियम उस व्यक्ति को वृद्ध से न मिलने या उनसे दूर रहने को कहता है।

3. **घरेलू हिंसा के विरुद्ध सुरक्षा अधिनियम** – इस अधिनियम के द्वारा वृद्ध व्यक्ति बच्चों, रिश्तेदारों या मित्रों के द्वारा किए गए किसी भी प्रकार के दुर्व्यवहार की शिकायत कर राहत प्राप्त कर सकते हैं।

बुजुर्गों के लिए कल्याण योजनाएँ

केन्द्र और राज्य सरकारों, संस्थाओं व बैंकों द्वारा वरिष्ठ जनों को प्रमुख नागरिकों का दर्जा दिया गया है। उन्हें कई तरह की विशेष सुविधाएं प्रदान की गई हैं।

वित्तीय सुविधाएँ :

वरिष्ठ नागरिकों को व्यवसायिक टैक्स में मुक्ति दी गई है। वरिष्ठ नागरिकों के लिए पोस्टल जमाओं पर दिए जाने वाले ब्याज की दर बढ़ा कर 9 प्रतिशत कर दी गई है।

चिकित्सकीय मदद :

केन्द्र व राज्य सरकार और कुछ कम्पनियाँ अपने वरिष्ठ कर्मचारियों को रिटायरमेंट के बाद चिकित्सा व मेडिकल सुविधा देती हैं। वरिष्ठ नागरिक 80 वर्ष तक सामान्य बीमा कंपनियों से चिकित्सा बीमा प्राप्त कर सकते हैं। कुछ सरकारी अस्पतालों द्वारा वरिष्ठ नागरिकों के लिए मुफ्त या रियायती दर पर डाक्टरी जांच व चिकित्सा करवाने की सुविधा भी दी जा रही है। बुजुर्गों के लिए अस्पताल में अलग से ओ.पी.डी. तथा अलग पंक्ति का प्रावधान किया गया है।

दवाओं व इलाज के खर्च में छूट

कोई भी कर दाता अगर अपने ऊपर या अपने परिवार के किसी सदस्य पर जो कि उस दाता पर पूर्ण रूप से निर्भर है, दवा तथा इलाज के लिए विशेषकर ऐसे रोग जो कि कानून के प्रावधान 11 डी में बताये गये हैं जैसे कैंसर, एड्स, पार्किन्सस आदि के लिए खर्च करता है, तो खर्च की गई रकम या 40 हजार रुपये जो भी कम हो उसमें छूट मिलती है। यही रकम अगर किसी वरिष्ठ नागरिक पर खर्च हुई हो तो 60 हजार की छूट का प्रावधान है।

यातायात छूट :

60 वर्ष से ऊपर के पुरुषों को रेलों की सभी श्रेणियों के किराये में 30 प्रतिशत की तथा महिलाओं को 50 प्रतिशत की छूट प्रदान की जाती है। आरक्षण के लिए भी अलग काउंटर की व्यवस्था की है। विमानों में 65 वर्ष या अधिक आयु के लोगों के

मूल भाड़े में 50 प्रतिशत की छूट दी जाती है।

सरकारी व निजी दोनों विभाग के विमान सेवाओं में ये छूट दी जाती है। वरिष्ठ नागरिकों को बिना बारी के टेलीफोन कनेक्शन दिए जाने का भी प्रावधान है।

भरण–पोषण का अधिकार

दंड प्रक्रिया की धारा 125 के तहत आश्रितों को भरण–पोषण दिलाए जाने की व्यवस्था है। आश्रितों में वृद्ध माता–पिता भी आते हैं। इस धारा के अन्तर्गत 500 रुपये महीने तक के भरण–पोषण की व्यवस्था थी। लेकिन गत वर्ष अधिनियम के किए गए संशोधन से राज्य सरकारों को भरण–पोषण राशि की सीमा निर्धारित करने का अधिकार दे दिया गया है।

वृद्ध माता–पिता ''माइनेरिटी एंड वार्ड'' अधिनियम की धारा 18 के तहत भी अपने बच्चों से भरण–पोषण प्राप्त कर सकते हैं। इस अधिनियम में भरण पोषण राशि की कोई सीमा निर्धारित नहीं की गई है।

''हिन्दू एडोप्शन एंड मेंटेनेंस एक्ट'' 1956 के अनुसार, बेटे–बेटियों को असहाय माता–पिता के भरण–पोषण के लिए प्रत्येक माह पैसा देना होगा, उपेक्षित माता–पिता कानून की मदद से अपने खर्च से पैसे प्राप्त करने के अधिकार का दावा कर सकते हैं।

पेंशन योजना

भारत सरकार ने गरीबी रेखा से नीचे रहने वाले परिवार के 65 वर्ष से अधिक आयु के सभी महिला पुरुषों के लिए वृद्धावस्था पेंशन योजना आरम्भ की है। इस योजना में लाभार्थी को प्रतिमाह दो सौ रुपये की दर से पेंशन सरकार दे रही है और राज्य सरकार भी दो सौ रुपये अतिरिक्त प्रदान करायेगी।

राज्यों को इंदिरा गांधी राष्ट्रीय वृद्धावस्था पेंशन योजना के अंतर्गत शतप्रतिशत आच्छादन सुनिश्चित करना है। इस पेंशन योजना के अंतर्गत लाभार्थियों की संख्या वर्ष 2006–07 में 87 लाख से बढ़कर अब 1.43 करोड़ हो गई है।

हरियाणा में वृद्ध आश्रम

आजकल भारत के मध्यम वर्ग वृद्ध आबादी में एक नया चलन देखा गया है। ज्यादा से ज्यादा लोग रहने के लिए वृद्ध आश्रमों की मांग कर रहे हैं और इसी कारण भारत में प्रत्येक कोने में आज वृद्धाश्रम देखने को मिलते हैं। भारत में वृद्धाश्रम के दो प्रकार होते हैं, मुफ्त वृद्धाश्रम और भुगतान। आज भारत में वृद्ध आश्रमों की जरूरत

बढ़ने के कई कारण हैं –

- ग्रामीण क्षेत्रों से शहरों में बेहतर रोजगार के अवसरों को पाने के लिए युवा जोड़ों के प्रवासन।
- आज युवाओं को अपने माता-पिता के रवैये से नाराज़गी होती है।
- वो लोग जो काफी समय से अपने घर की बागडोर संभाले हुए हैं पर न चाहते हुए भी उन्हें ये अपने बच्चों को देनी पड़ती है।
- कई युवाओं को विदेश जाना पड़ता है और उनके लिए अपने माता-पिता को ले जाना संभव नहीं होता।
- कई लोग अपनी देखरेख के लिए स्वयं वृद्ध आश्रमों में जाते हैं।

हरियाणा में भी बहुत से वृद्ध आश्रम हैं जहां वृद्ध लोगों के लिए बहुत सी सुविधाएं हैं जैसे रहने, खाने, चिकित्सा, यात्रा, मनोरंजन आदि। जिनमें से कुछ यहाँ दिए गए हैं –

1. अम्बाला, हरियाणा, रेड क्रॉस होम फोर एजेड, 579, एच.बी. कॉलोनी, सेक्टर 7, अम्बाला शहर, दूरभाष : 91–171–255360
2. भिवानी, हरियाणा, श्रीगीता वृद्ध आश्रम और परमार्थ वाटिका, 7 के.एम. माइल स्टोन रोहतक रोड़, भिवानी–127 021, दूरभाष : 91–1664–217190
3. अखिल भारतीय नव युवक कला संगम, 54 फूटा रोड़, विद्या नगर, किसान भवन के पास, भिवानी–127 021, दूरभाष : 91–9896358057
4. चरंजीव करम भूमि (दिव्या छाया ट्रस्ट), सी–1, पालम विहार, गुड़गांव, हरियाणा, दूरभाष : 91–124–4070090
5. फरीदाबाद, हरियाणा, एसोसिएशन फॉर हेंडी केप्ड वैलफेयर, 3 आई/22 बी (बीपी) एन.आई.टी., फरीदाबाद।
6. सुकृत वृद्धावास–ओल्डएज होम, 2बी 2166 एन.आई.टी., फरीदाबाद, दूरभाष : 91–129–2429570
7. होप सीनियर सिटीजंस होम सोसाएटी पोस्ट बॉक्स नहीं: 4, यू 215, न्यू पालम विहार, फेज–2, गुडगांव–122 017, हरियाणा।
8. वृद्ध आश्रम, गांव–बादसा, ब्लॉक–बहादुरगढ़, जिला झज्जर।
9. वृद्ध आश्रम, गांव–दादरी तोई, ब्लॉक–झज्जर, जिला झज्जर।
10. वृद्ध आश्रम, गांव–असुधा तोडरण, ब्लॉक–बहादुरगढ़।
11. झज्जर, हरियाणा, मानव एवं जन कल्याण एजुकेशनल सोसायटी ओल्डएज

होम परियोजना, मं. नं. 54/14, कोका कोला एजेंसी वाली गली, दिल्ली रोहतक रोड़, अपोजिट बस स्टैंड, बहादुरगढ़, फोनः 233 396.

12. मोक्ष धाम, कैमरी रोड, हिसार

वृद्ध व्यक्तियों के चुस्त रहने के लिए कुछ महत्त्वपूर्ण बातों पर ध्यान देना चाहिए :

- सही मात्रा में दिन में 3 बार भोजन ग्रहण करें और पानी पीएं।
- कम से कम 30 मिनट तक रोज व्यायाम करने की आदत डालें।
- अपने वज़न पर ध्यान दें। इसको घटने–बढ़ने न दें।
- दिमाग को चुस्त बनाए रखने के लिए कुछ–न–कुछ करते रहें जैसे– पढ़ना, लिखना, दिमाग संबंधी खेल आदि।
- धूम्रपान और मदिरा से दूर रहें।
- वर्ष में कम से कम एक बार डाक्टरी सलाह अवश्य लें।
- कोई भारी काम न करें जैसे सीढ़ियों पर चढ़ना–उतरना, क्योंकि इस समय हड्डियां कमजोर होने के कारण टूटने का डर रहता है।
- हमेशा सकारात्मक सोचें।
- कुछ नया सोचने और करने के लिए तैयार रहें जैसे नये दोस्त बनाना, नई चीजें सीखना आदि।

पारिवारिक संसाधन प्रबन्ध विभाग

अध्याय 1

पानी का शुद्धिकरण

पानी प्रकृति का दिया हुआ अमूल्य उपहार है जो जीवन निर्वाह के लिए आवश्यक है। प्रकृति में उपलब्ध पानी दूषित नहीं होता परन्तु वितरण के दौरान मानवीय गतिविधियों से, उद्योगों से, अस्पताल और बहुत से अन्य साधनों से पानी दूषित हो जाता है।

विकासशील देशों में पीने के पानी की उपलब्धता बहुत बड़ी समस्या बनी हुई है। विश्व स्तर पर पानी से होने वाली बीमारियाँ प्रमुख स्वास्थ्य समस्याएँ हैं। संयुक्त राष्ट्र की रिपोर्ट के अनुसार गंदे पानी को पीने से उत्पन्न होने वाली बीमारियों से प्रतिदिन 4000 बच्चे मरते हैं। रिपोर्ट के अनुसार एशिया और अफ्रीका में 10 में से 4 व्यक्तियों के पास साफ पीने योग्य पानी नहीं है। विकासशील देशों में अस्पतालों के आधे बिस्तर इन्हीं बीमारियों से ग्रसित रोगियों से भरे हुए हैं।

भारत में संपूर्ण स्वच्छता की कमी के कारण पानी सम्बन्धी बीमारियाँ अधिक पनप रही हैं जो कि मौत का दूसरा सबसे बड़ा कारण हैं। इसलिए वर्ष 2007 को भारत सरकार ने 'पानी का वर्ष' घोषित किया। फिर भी आज तक हजारों गाँवों में साफ पीने का पानी नहीं है। पानी का पी.एच.–7 और 8.5 के बीच में होना चाहिए।

अस्वच्छ पानी पीने के प्रभाव

अस्वच्छ पानी पीने से अनेक बीमारियाँ उत्पन्न होती हैं जैसे :

1. हैजा
2. आन्तर्शोध बीमारियाँ
3. डायरिया, पेचिश
4. टाइफाइड

साफ पानी के प्रबंध के लिए कुछ तथ्य

- पानी भरने से पहले बर्तन को अच्छी तरह साफ कर लें।

- पानी को संग्रहीत करने से पहले उसे शुद्ध करके भरें।
- पानी के बर्तन को हमेशा ढककर रखें।
- पानी निकालने के लिए लंबी डंडी वाली लुटिया/गिलास का प्रयोग करें या टूटी के द्वारा ही साफ पानी निकालें।

पीने के पानी को साफ करने के घरेलू तरीके

भौतिक और रसायन उपचारों के तरीकों को प्रयोग करके पानी की गुणवत्ता को बढ़ाया जा सकता है। घरेलू स्तर पर पानी को निम्न तरीके से साफ कर सकते हैं :-

1. उबालकर

पानी को उबालकर फिर ठण्डा करके रखना चाहिए। आपातकालीन स्थिति में इस विधि को सुरक्षित उपचार की मान्यता दी गई है परन्तु यह विधि पानी की सीमित मात्रा के लिए ही उपयोगी है।

लाभ

- सभी रोगाणु मर जाते हैं जिसमें वायरस भी शामिल है।
- किसी विशेष औजार/रसायन की आवश्यकता नहीं होती।

कमियाँ

- कोयला/ईंधन चाहिए।
- अधिक समय खर्च होता है।
- केवल सीमित मात्रा तक ही उपयोगी है।

2. आयोडीन/क्लोरीन से उपचार

दूषित पानी को पीने योग्य बनाने के लिए इसमें आयोडीन या क्लोरीन का प्रयोग कर सकते हैं। आयोडीन और क्लोरीन सभी रोगाणुओं व वायरस को खत्म करने में सक्षम होता है।

मात्रा: 2 ग्राम प्रति लीटर

कमियाँ

- यह पानी के स्वाद पर प्रभाव डालता है।
- महंगा होता है।
- तापमान के प्रति संवेदनशील होता है।

आयोडीन को एक आवश्यक पोषक तत्त्व माना जाता है परन्तु इसे ज्यादा मात्रा में लेने की सलाह नहीं दी जाती। इसलिए गर्भवती महिलाएँ और गलगंड (थायराइड) रोग से पीड़ित व्यक्तियों को आयोडीन से साफ किया गया पानी प्रयोग करने से पहले डॉक्टर की सलाह लेनी चाहिए।

3. विरंजन (ब्लीच)

विरंजन से पानी साफ करने के लिए एक गैलेन साफ पानी में 8 बूंदें विरंजन की और गंदे (धुंधले) पानी में 19 बूंदें विरंजन की डालनी चाहिएं। विरंजन का प्रयोग केवल उसी पानी में करना चाहिए जिसमें क्लोरीन की मात्रा शून्य हो।

4. फिटकरी

फिटकरी से पानी को साफ करना सबसे आसान है। पानी को साफ करने के लिए फिटकरी के एक टुकड़े को पानी में घुमाकर डाल दें तो पानी की सारी गंदगी नीचे जम जाएगी।

मात्राः 1–6 ग्राम प्रति गैलेन

5. ताँबे का बर्तन

पानी को ताँबे के बर्तन में रखने से इसमें जीवाणु मर जाते हैं। शोध द्वारा पता चला है कि दूषित पानी, जिसमें कोलीफार्म (29–210/100 मि.ली.) और ई. कोलीफार्म (6–100 मि.ली.) उपस्थित होते हैं, उसे 24 से 48 घंटे के लिए ताँबे के बर्तन में संग्रहीत किया जाए तो कोलीफार्म व ई. कोलाई नामक जीवाणु खत्म हो जाते हैं तथा अत्यधिक दूषित पानी में भी 95.5–99.8 प्रतिशत कोलीफार्म और ई. कोलाई खत्म हो जाते हैं।

ताँबे के बर्तन में पानी को 24 घंटे तक ही संग्रहीत करना चाहिए और इसे अधिकतम 48 घंटे तक ही संग्रहीत किया जा सकता है। इससे अधिक देर तक संग्रहीत करने से ताँबे का ऑक्सीकरण होना शुरू हो जाता है जो कि पानी को कसैला/विषैला कर देता है।

6. सहजन के बीज (मोरिंगा ओलीफरा)

सहजन के बीजों के पाउडर प्रयोग से भी पानी साफ हो जाता है। सहजन के बीज के पाउडर को पानी में डालने से सभी प्रदूषक कण पाउडर को चिपक जाएंगे और नीचे सतह पर जम जाएंगे। पानी में जितने भी जीवाणु होते हैं, वे पानी के अन्दर प्रदूषण कणों से चिपक जाते हैं और 90–99 प्रतिशत जीवाणु खत्म हो जाते हैं। सहजन के बीज से कोई विषैला पदार्थ या प्रभाव भी उत्पन्न नहीं होता है।

विधि

- सबसे पहले सहजन के बीज के ऊपरी छिलके को अलग कर लें।
- फिर बीजों को ओखली में कूटकर पाउडर बना लें।

20 लीटर पानी के उपचार के लिए

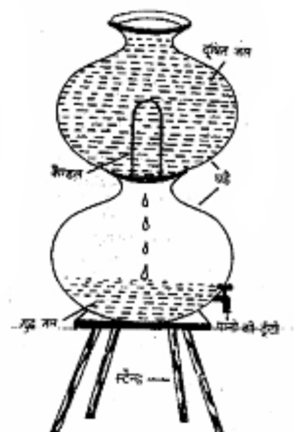
- सहजन के बीज का 2 ग्राम पाउडर लें व एक कप पानी में डालकर 5 मिनट तक हिलायें। फिर इस पानी को कपड़े से छान लें और पीने के पानी में मिलाएँ।
- इस पानी को 2 मिनट तक तेज–तेज हिलाएं। फिर 10 मिनट धीरे–धीरे हिलाएं।
- पानी एक घंटे के बाद साफ हो जाएगा।

मात्रा

- एक सहजन का बीज (कम गंदे पानी के लिए) – एक लीटर पानी को साफ करने के लिए।
- दो सहजन के बीज (अधिक गंदे पानी के लिए) – एक लीटर पानी को साफ करने के लिए।

7. जनता वाटर फिल्टर

जनता वाटर फिल्टर एक ऐसी तकनीक है जिससे पानी को स्वच्छ किया जाता है। यह बहुत कम खर्च वाला एक तरीका है जो घर पर ही बनाया जा सकता है।



सामान

मिट्टी के मटके	–	2
कैंडल	–	1
टूटी	–	1

चीनी मिट्टी की एक सम आकार की कैंडल होनी चाहिए। यह अच्छी तरह पकी होनी चाहिए ताकि इस्तेमाल के वक्त उसके टुकड़े न गिरें। इसमें बड़े–बड़े छेद, उभार एवं कटाव नहीं होने चाहिएं।

विधि

- मिट्टी के एक मटके के ऊपर दूसरा बर्तन रख दें।
- ऊपर वाले मटके के मध्य में कैण्डल फिट कर दें।
- नीचे वाले मटके में पानी निकालने के लिए टूटी फिट कर दें।
- दोनों मटकों को मटके के स्टैण्ड के ऊपर रख दें।
- अस्वच्छ पानी को ऊपर वाले मटके में डालें। कैण्डल से सारी गन्दगी साफ हो जाती है।
- साफ पानी धीरे-धीरे नीचे वाले मटके में इकट्ठा हो जायेगा।

देखभाल एवं रखरखाव

- नीचे वाले मटके में काफी मात्रा में पानी को इकट्ठा करने के लिए यह अति आवश्यक है कि ऊपर वाले मटके को कुछ घंटे पहले पानी से भरें। उदाहरणतया अगर सुबह आपको पानी चाहिए तो ऊपर वाले मटके को रात को पानी से भर दें। मटके में पानी बार-बार डालते रहें।
- कैण्डल को साफ करने के लिए इसे खोलकर बाहर निकाल लें।
- पन्द्रह दिन में एक बार कैण्डल को नाईलोन के ब्रुश से चलते हुए पानी से साफ करें।
- महीने में कम से कम एक बार कैण्डल को 15-20 मिनट के लिए पानी में उबालें।

स्रोत

कैंडल बर्तन की दुकान एवं जनरल स्टोर पर उपलब्ध है।

कीमत : 300 रुपये

अध्याय 2

ऊर्जा संरक्षण

ऊर्जा की कमी विश्व–भर में बहुत बड़ी समस्या बन चुकी है। भारत में ऊर्जा का मुख्य उपयोग भोजन पकाने, रोशनी एवं बिजली उपकरणों को चलाने में किया जाता है। ग्रामीण घरों में ऊर्जा को संरक्षित करने की अत्यधिक आवश्यकता है। ऊर्जा का संरक्षण अपनी दैनिक आदतों में थोड़ा–सा बदलाव लाने पर हो सकता है जिससे ऊर्जा एवं पैसे की काफी बचत की जा सकती है।

ऊर्जा संरक्षण का अभिप्राय निम्नलिखित तीन प्रकार की ऊर्जा की बचत से है :–

1. विद्युत ऊर्जा
2. ईंधन ऊर्जा
3. ऊर्जा के अन्य विकल्प

(1) विद्युत ऊर्जा

बिजली के स्रोतों एवं उपकरणों के सही इस्तेमाल से विद्युत ऊर्जा को संरक्षित किया जा सकता है।

विभिन्न उपकरणों के ऊर्जा संरक्षण के सुझाव

रेडियो एवं टी.वी. (Radio and TV)

1. जब कमरे में कोई न हो, तब टी.वी. व रेडियो बंद कर दें।
2. जब घर में अकेले हों और कार्य कर रहे हों, तब टी.वी. की बजाए रेडियो का उपयोग करें।
3. जब आप किसी से बात कर रहे हों या फोन पर हों, तब टी.वी. एवं रेडियो बंद रखें।
4. यदि रेडियो का इस्तेमाल एक ही जगह पर करना हो तो बैटरी की बजाए बिजली का प्रयोग करें।
5. रेडियो एवं टी.वी. को कम आवाज पर सुनें।
6. सभी उपकरणों को मुख्य स्विच से बंद करें जब वे उपयोग में न हों जैसे टी.वी. (T.V.), वी.सी.आर (V.C.R.), डी.वी.डी. (D.V.D.), कम्प्यूटर आदि। उदाहरणतया यदि हम टी.वी. को उसके मुख्य स्विच से बंद करते हैं तो हम 70 किलोवॉट घंटे प्रति वर्ष बचा सकते हैं।

दही बिलोने की मशीन (Butter Churner)

1. दही को कमरे के तापमान पर रखें ताकि विद्युत के उपयोग को कम कर सकें।
2. बर्तन का आकार दही की मात्रा और बर्नर के अनुसार होना चाहिए।
3. बिलोते समय पानी का तापमान मौसम के अनुसार होना चाहिए जैसे सर्दियों में गर्म पानी एवं गर्मियों में ठण्डे पानी का प्रयोग करें।

कूलर व पंखे (Desert Cooler & Fans)

1. कूलर को हवादार स्थान पर रखें। जो ठण्डा करने में प्रभावकारी हो और बिजली की उपयोगिता को कम करता हो। जब आवश्यकता न हो तो कूलर, पंखे आदि को बंद कर दें।
2. कूलर की ऊँचाई खिड़की के बराबर होनी चाहिए ताकि कमरा अच्छे से ठण्डा हो सके और बिजली की खपत कम हो सके।
3. कूलर में सबसे पहले मोटर चालू करें फिर पंखे को चलाएं। ऐसा न करने पर गर्म हवा कमरे में चली जाएगी और कमरे को ठण्डा करने के लिए अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होगी।
4. कूलर की नियमित सफाई करें।
5. कूलर में पानी उचित मात्रा में रखें।
6. उपयोग न होने पर कूलर को पेंट करके रख दें ताकि जंग न लगे।
7. पंखों के पुराने रेगुलेटर निकालकर इलेक्ट्रॉनिक रेगुलेटर लगा दें। ये कम स्पीड पर भी बेहतर काम करते हैं।

प्रैस/इस्त्री (Iron)

1. धुलने के बाद कपड़े को सुखाने के लिए हमेशा ठीक से फैलाकर डालें। इससे प्रैस जल्दी हो जाती है।
2. प्रतिदिन थोड़े-थोड़े कपड़े प्रैस करने के बजाए सप्ताह में एक दिन सारे कपड़े प्रैस करें जिससे ऊर्जा की बचत होती है।
3. इस्त्री चालू करने से पहले सभी वस्त्र एकत्रित कर लें।
4. जिन कपड़ों को कम ताप की आवश्यकता हो, उन्हें पहले प्रैस करें, बाद में उच्च्च ताप वाले कपड़ों को प्रैस करें।
5. अन्तिम कपड़े से पहले प्रैस को बंद कर दें ताकि ताप का पूर्ण उपयोग हो सके।

प्रकाश स्रोत

1. केवल रोशनी करने वाले उपकरणों से ही प्रति वर्ष 9 प्रतिशत से भी अधिक ऊर्जा की खपत होती है। निम्नलिखित तरीकों द्वारा हम 20 प्रतिशत ऊर्जा की खपत को कम कर सकते हैं।
2. दिन के समय बल्ब या ट्यूब न जलाएं बल्कि सूर्य की रोशनी का अधिक से अधिक उपयोग करें।
3. कमरों की खिड़कियों के पर्दे हटाकर कार्य करें ताकि अधिक रोशनी मिले।
4. बल्ब के स्थान पर ट्यूब लाईट या सी.एफ.एल. का प्रयोग करें।
5. पीले बल्ब की अपेक्षा सी.एफ.एल. से 75 प्रतिशत बिजली की बचत होती है और ये 10 गुणा ज्यादा समय तक चलते हैं। सामान्यत: 23 वॉट का सी.एफ.एल. 100 वॉट के बल्ब की जगह प्रयोग किया जा सकता है।
6. जहाँ कम रोशनी की जरूरत हो वहाँ कम वोल्ट की ट्यूब लगाएं या सी.एफ.एल. का प्रयोग करें।
7. ट्यूब लाईट की पुरानी किस्मों वाले चॉकों को बदलकर उनकी जगह इलैक्ट्रॉनिक चॉक लगा दें।
8. प्रतिदीप्ति (Fluorescent) ट्यूब के लिए पुराने चॉक के बजाए आधुनिक चोक का प्रयोग करें जो तीन गुणा कम ऊर्जा का उपयोग करती है।

रेफ्रीजेरेटर (Refrigerator)

रेफ्रीजेरेटर/फ्रिज कुल ऊर्जा का 25 प्रतिशत उपयोग करता है। फ्रिज के पीछे का कम्प्रैशर ताप से छुटकारा पाने में मदद करता है। यदि इसके तारों पर धूल जमी हो तो ये ठीक से कार्य नहीं कर पाता और मोटर को ज्यादा काम करना पड़ता है। इसलिए :

1. फ्रिज को कभी भी दीवार से सटाकर न रखें और न ही उस पर सूर्य का प्रकाश सीधा पड़े।
2. फ्रिज के नीचे और पीछे नियमित रूप से सफाई करें ताकि हवा और ताप का बहाव उचित हो सके।
3. फ्रिज में सभी वस्तुएँ ढक कर रखें।
4. गर्म भोजन को ठण्डा करने के बाद फ्रिज में रखें।
5. सभी सामग्री को एक साथ ही फ्रिज में रखें। बार-बार दरवाज़ा खोलने पर ऊर्जा की खपत बढ़ जाती है।
6. सर्दी के दिनों में फ्रिज को कम अंक पर सैट करें।

वॉशिंग मशीन (Washing Machine)

1. घर में उपयोग होने वाली कुल ऊर्जा का 20 प्रतिशत भाग वाशिंग मशीन द्वारा उपयोग होता है। यदि गुनगुने पानी का प्रयोग करते हैं तो 90 प्रतिशत ऊर्जा पानी गर्म करने में भी खर्च होती है। इसलिए जहाँ तक हो सके कपड़े धूप व हवा में सुखाएँ।
2. मशीन को हमेशा पूर्णतया भरकर प्रयोग करें क्योंकि एक बार में 60–90 लीटर पानी प्रयोग होता है।
3. डिटर्जेंट का सही मात्रा में उपयोग करें। अधिक डिटर्जेंट का प्रयोग धुलाई की क्षमता को रोकता है और ऊर्जा की खपत बढ़ जाती है।
4. धुलाई से पहले कपड़ों को भिगोकर रखें ताकि वे जल्दी साफ हो जाएँ। हमेशा आई.एस.आई. मार्क वाले उपकरणों का प्रयोग करें। ये लंबे समय में सस्ते पड़ते हैं। हमेशा स्वचालित उपकरणों का प्रयोग करें ताकि उपयोग के बाद ये स्वतः ही बंद हो जाएँ।

(2) ईंधन ऊर्जा

लकड़ी, कोयला, मिट्टी का तेल और गैस (LPG) सामान्यतया उपयोग में आने वाले ईंधन हैं। निम्न उपायों द्वारा ईंधन ऊर्जा का संरक्षण किया जा सकता है।

लकड़ी, कृषि अपशिष्ट एवं उपले

1. हमेशा सूखे ईंधन का प्रयोग करें।
2. उपलों का कम प्रयोग करें। गोबर का उपयोग खाद के लिए करें।
3. मिश्रित ईंधन का प्रयोग करें।
4. उन्नत लकड़ी के चूल्हों का प्रयोग करें जिससे ईंधन के उपयोग से अधिक ऊष्मा उत्पन्न होगी।

गैस (LPG) व मिट्टी का तेल

1. जब वस्तुएँ उबलना शुरू हो जाएं तो आग को धीमा कर दें।
2. छोटे चूल्हे का अधिक उपयोग करें।
3. गैस के बर्नर की नियमित सफाई करें।

ईंधन की बचत एवं ऊर्जा संरक्षण हेतु छोटी–छोटी बातें

1. पकाने के लिए हमेशा सूखे बर्तनों का प्रयोग करें।
2. दाल, सब्जी आदि में आवश्यकतानुसार पानी का प्रयोग करें।

3. अनाज जैसे चना, राजमा, दाल, चावल को बनाने से पहले भिगोकर रखें।
4. पकाते समय खाने को ढककर रखें।
5. बर्तन का आकार चूल्हे के अनुसार होना चाहिए।
6. प्रैशर कुकर का प्रयोग करें।
7. सभी परिवार के सदस्यों को एक साथ भोजन करना चाहिए ताकि बार-बार गर्म न करना पड़े।
8. पकाने से पूर्व सभी सामग्री को एक स्थान पर एकत्रित करें।
9. पकाने से पूर्व फ्रिज से निकाली वस्तुओं को कमरे के तापमान पर लाएं।

(3) ऊर्जा के अन्य विकल्प

आज के दौर में ऊर्जा के अन्य विकल्पों की बहुत आवश्यकता है। अधिकतम उपयोग किए जाने वाले साधन हैं।

- सौर ऊर्जा (Solar Energy)
- बॉयोगैस (जैविक ऊर्जा) (Biogas)

सौर ऊर्जा के उपयोग की तकनीकें

- सौर कुकर (Solar Cooker)
- सौर लालटेन (Solar Lantern)
- सौर प्रकाशीय यंत्र (Solar Lighting System)
- सौर ड्रायर (Solar Drier)
- सौर पंपिग यंत्र (Solar Pump)

ईंधन की लकड़ी के लिए वृक्षारोपण

भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में लकड़ी ऊर्जा का मुख्य साधन है। ईंधन के रूप में प्रयोग किए जाने वाले पेड़ जैसे कीकर, नीम, शीशम एवं जांडी हैं। अब ऐसे पेड़ उगाने की बहुत जरूरत है जो कम समय में उगने वाले हों व ईंधन का काम करें जैसे सुबबूल, कुबबूल आदि।

सोलर उपकरण/तकनीकियाँ

प्राकृतिक ऊर्जा स्रोतों की लगातार कमी व ऊर्जा की बढ़ती खपत को मध्यनज़र रखते हुए राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्रोतों के इस्तेमाल पर विशेष ध्यान दिया जा रहा है। इसमें एक स्रोत है - सौर ऊर्जा। सूर्य की ऊर्जा से विभिन्न प्रकार के उपकरण चलाए जा सकते हैं जैसे सोलर कुकर, सोलर लालटेन, सोलर वाटर हीटर, सोलर ड्रायर, सोलर पंखा, बल्ब आदि।

(i) सोलर कुकर

सोलर कुकर में खाना बनाने के लिए किसी भी ईंधन की आवश्यकता नहीं पड़ती है। केवल सूर्य की किरणों की आवश्यकता पड़ती है जो हमारे राज्य में लगभग 300 दिन प्रतिवर्ष मिलती हैं।

लाभ

- ❖ इसमें चार तरह के पकवान (सिवाए रोटी व चाय के) 5–6 लोगों के लिए एक ही समय में बन सकते हैं।
- ❖ यह भोजन में पोषक तत्त्व बनाए रखता है।
- ❖ धुआँ न निकलने के कारण वातावरण शुद्ध रहता है।
- ❖ खाना बनाने के लिए ईंधन की आवश्यकता नहीं पड़ती, अतः पैसे की बचत होती है।
- ❖ इसका लगातार ध्यान नहीं रखना पड़ता, अतः समय की बचत होती है।
- ❖ खाने को अधिक समय तक गर्म रखता है। अतः इसे हॉट बॉक्स की तरह भी इस्तेमाल किया जाता है।

कीमत व प्राप्ति

एक सोलर कुकर की कीमत 2600 रुपये है। राज्य सरकार इस पर 50 प्रतिशत अनुदान भी प्रदान करती है। अनुदान प्राप्त करने के लिए अपने जिले के परियोजना अधिकारी, आई.आर.ई.पी., डी.आर.डी.ए. (Project Officer, IREP, DRDA) से मिलें।

(ii) सोलर लालटेन

सोलर लालटेन एक आपातकालीन रोशनी की तरह है जिसे जलने के लिए सिर्फ सूर्य की किरणों की आवश्यकता पड़ती है। यह सोलर फोटोवोल्टिक मॉड्यूल की सहायता से सूर्य की किरणों से आवेशित होकर रोशनी देता है। इसे आवेशित करने के लिए किसी

व्यावसायिक ऊर्जा का इस्तेमाल नहीं किया जाता। जहाँ बिजली की कमी रहती है वहाँ सोलर लालटेन एक वरदान सिद्ध हो रहा है जैसे हमारे देश के गाँव।

लाभ

- ❖ सोलर लालटेन को जलाने के लिए बिजली या अन्य किसी ऊर्जा की आवश्यकता नहीं पड़ती।
- ❖ इसे जलाने के लिए सूर्य की किरणों की आवश्यकता पड़ती है।
- ❖ यह उपकरण आसानी से उठाकर एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाया जा सकता है।
- ❖ इसे बार–बार चार्ज किया जा सकता है।
- ❖ सोलर लालटेन हमारे देश के गाँवों के लिए जहाँ बिजली की कमी रहती है, एक वरदान सिद्ध हो रहा है।

कीमत व प्राप्ति

एक सोलर लालटेन की कीमत 4200 रुपये है। सोलर लालटेन को प्रोत्साहन देने के लिए सरकार एवं हरियाणा सरकार आर्थिक सुविधाएँ अनुदान के रूप में दे रही है। अनुदान प्राप्ति के लिए अपने जिले के परियोजना अधिकारी, आई. आर. डी. पी., डी. आर. डी. ए. से मिलें।

अध्याय–3

सोलर बैड

हरियाणा में दलहन के सुरक्षित भण्डार के लिए कीटनाशकों का प्रयोग किया जाता है जिसके कारण अनेक समस्याएँ पैदा हो जाती हैं जैसे कीटों में कीटनाशकों की प्रतिरोधक शक्ति का विकसित होना, खाद्य पदार्थों में कीटनाशकों के अवशेषों का होना, बाजार में कीटनाशकों का आसानी से उपलब्ध न होना या महंगा होना आदि। इन समस्याओं को ध्यान में रखते हुए दलहन के सुरक्षित भण्डारण के लिए सस्ती विधि का प्रयोग करना बहुत ही आवश्यक है।

दलहन के सुरक्षित संग्रहण में सौर ऊर्जा का प्रयोग

घरेलू स्तर पर कम मात्रा में दलहन के सुरक्षित भण्डारण हेतु पारिवारिक संसाधन प्रबन्धन विभाग तथा कीट विज्ञान विभाग द्वारा 'सोलर बैड' का निर्माण किया गया है। यह एक सस्ती विधि है। इसके निर्माण हेतु आवश्यक सामग्री निम्नलिखित है :–

1. काली पॉलीथीन प्लास्टिक शीट = 1 मी. से 2 मी.
2. पारदर्शी पॉलीथीन प्लास्टिक शीट = 1 मी. से 2 मी.

सोलर बैड का निर्माण, प्रयोग एवं सावधानी

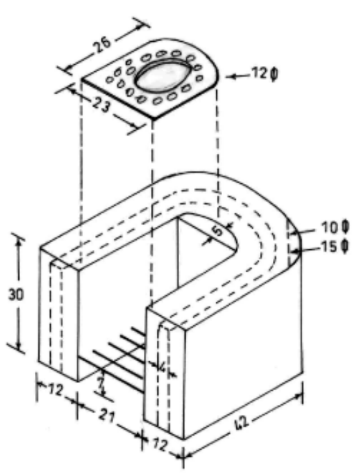
तेज धूप के समय पक्के फर्श के ऊपर 1 मी. से 2 मी. की काली पॉलीथीन शीट को बिछाएँ। काला रंग सूर्य की किरणों को सोखने में सक्षम होता है। इसलिए इस शीट के ऊपर का तापमान बढ़ने लगता है। अतः इस शीट के ऊपर कीड़े लगी हुई दाल को डाल दें और उसे पारदर्शी पॉलीथीन की शीट से ढक दें और उसे चारों ओर से दबा दें ताकि बढ़ते तापमान की गर्मी बाहर न जा सके। लगभग 15 मिनट की तेज धूप के बाद इस 'सोलर बैड' का तापमान 55^0–65^0 सैंटीग्रेड तक बढ़ जाएगा जिससे दाल में लगे कीड़े मरने शुरू हो जाएंगे तथा अण्डे निष्क्रिय हो जायेंगे। यह प्रक्रिया दूसरे, चौथे और छठे महीने (60, 120 और 180 दिन) के अन्तराल पर दोहरायें। ऐसा करने से सभी प्रकार के ढोरे मर जाते हैं तथा दलहन को कोई नुकसान नहीं पहुँचता।

इस बात का ध्यान रखें कि आधे घंटे के बाद पारदर्शी पॉलीथीन प्लास्टिक शीट को उठा दें ताकि उसके अन्दर एकत्रित भाप ठण्डी होकर नमी में न परिवर्तित हो सके। घरेलू स्तर पर दलहन के सुरक्षित भण्डार के लिए यह एक सस्ती और सहायक विधि है।

अध्याय–4

उन्नत चूल्हा

ऊर्जा हमारे समाज के अस्तित्त्व एवं विकास के लिए अत्यन्त महत्त्वपूर्ण तत्त्व बन चुकी है। पूरा विश्व ऊर्जा संकट का सामना कर रहा है, लेकिन यह संकट भारत में कुछ ज्यादा ही है। भारत में उपयोग होने वाली लकड़ी का 82 प्रतिशत भाग केवल खाना बनाने में प्रयोग किया जाता है। सच पूछा जाए तो खाना पकाने के लिये लकड़ी और गोबर का प्रयोग इतना प्राचीन है जितनी मानव–सभ्यता। भारत की अधिकांश ग्रामीण और कुछ शहरी जनता आज भी इसका प्रयोग प्रचुर मात्रा में कर रही है। खाना बनाने का काम प्राय: महिला ही करती है, जोकि अपने जीवन का चौथाई भाग गन्दे तथा धुंधले रसोई घरों में गुजार देती है जिससे उसके स्वास्थ्य (आँखे, फेफड़े आदि) पर हानिकारक प्रभाव पड़ता है। लकड़ी के धुएं से सबसे ज्यादा फेफड़े, आँखें व दिल की बीमारियाँ होती हैं। यह धुआं गाँवों में बाल–मृत्यु दर का भी एक कारण माना गया है। दरअसल परम्परागत चूल्हों के इस्तेमाल से रसोईघर का धुआं केवल रसोई में ही नहीं अपितु पूरे घर में भर जाता है। उपलों या लकड़ियों को जलाने से निकलने वाला धुआं ठीक उसी प्रकार नुकसान पहुँचाता है, जिस तरह बीड़ी या सिगरेट का धुआं। एक अध्ययन के अनुसार यह पाया गया है कि एक दिन का खाना बनाने में एक गृहिणी के फेफड़ों में 22 सिगरेट के बराबर धुआं चला जाता है। इन सभी परेशानियों को देखते हुऐ 'उन्नत धुआं रहित चूल्हा' बनाया गया है, जिसकी तापीय क्षमता 22.47 प्रतिशत परम्परागत चूल्हे के मुकाबले ईंधन की खपत में 45.72 प्रतिशत कमी आई और ऊर्जा शक्ति में 46.96 प्रतिशत की वृद्धि हुई तथा धुएं की मात्रा में भी कमी आई है।



बनावट

इसको बनाने में लगने वाला सामान स्थानीय रूप से उपलब्ध हो जाता है, जिससे

कि बाद में रखरखाव में कोई परेशानी नहीं होती।

आवश्यक सामग्रीः

मिट्टी	:	तीन तसले
तूड़ी	:	एक तसला
लोहे की प्लेट	:	एक
लोहे की जाली	:	एक
लोहे के सरिये (30 सैं.मी.)	:	आठ

विधिः

- चिकनी मिट्टी को भिगो कर रख दें।
- मिट्टी में तूड़ी मिलाकर मिश्रण को अच्छी तरह गूंथ लें।
- सात सैं.मी. गहरा, 45 सैं.मी., 80 सैं.मी. लम्बा एक गड्ढा खोदें और उसमें लोहे की जाली रख दें।
- इस मिश्रण से यू आकार की 5–6 इंच ऊँची दीवार बना लें।
- इससे 4 सैं.मी. की दूरी पर एक और यू आकार की दीवार बना लें।
- दोनों दीवारों के कोनों में लोहे के सरिये लगा लें जो चूल्हे को मजबूत बनाएंगे।
- दोनों यू आकार के सूखने के बाद उनकी ऊँचाई 32 सैं.मी. तक कर दें।
- अन्दर वाल यू आकार के ऊपर लोहे की प्लेट लगा दें।
- दोनों यू आकार की दीवारों के बीच की जगह छत बना कर बंद कर दें।
- चूल्हे के ऊपर बर्तन रखने का स्टैण्ड बना दें।
- चूल्हे की लिपाई–पुताई कर लें।

विशषताएं व लाभः

- यह चूल्हा इस्तेमाल में आसान है।
- सभी प्रकार/आकार के ईंधन का प्रयोग इस चूल्हे में किया जा सकता है।
- ईंधन की खपत कम होती है, जिससे वनों व पर्यावरण की रक्षा होती है।
- इस चूल्हे में धुंआ बहुत कम होता है और बार–बार फूंक नहीं मारनी पड़ती, जिससे आँखे व फेफड़े स्वस्थ रहते हैं और विभिन्न बीमारियों से बचाव रहता है।
- इस चूल्हे की तापीय क्षमता परम्परागत चूल्हे से अधिक होती है, जिससे ईंधन की बचत होती है।

- इसमें उपले भी पूर्ण रूप से जल जाते हैं।
- धुआं कम होने के कारण बर्तनों/दीवारों में कालिख कम जमा होती है।
- इस चूल्हे में सभी प्रकार के भोजन बनाए जा सकते हैं, रोटी भी अच्छी तरह सेकी जा सकती है।
- किसी भी आकार के बर्तन चूल्हे पर प्रयोग किए जा सकते हैं।
- आग की चिंगारियाँ बाहर कम निकलती हैं।
- अधिक समय तक गर्म रहता है, क्योंकि प्लेट एक बार गर्म होने के बाद काफी समय तक गर्म रहती है।
- इसे कोई भी बना सकता है क्योंकि इसके लिए किसी प्रशिक्षण की आवश्यकता नहीं होती।
- समय व ईंधन की बचत के साथ–साथ वातावरण भी स्वच्छ रहता है।
- धुएं की मात्रा कम होने के कारण पके हुए भोजन में धुआं नहीं होता अतः भोजन स्वादिष्ट होता है।

सावधानियाँः

- दोनों यू आकार के बीच में 4 सैं.मी. खाली जगह होनी चाहिए।
- लोहे की जाली जमीन के बराबर 7 सैं.मी. गहरे गड्ढे में होनी चाहिए।
- इस्तेमाल करते समय जाली के नीचे से राख निकाल लेनी चाहिए ताकि ईंधन को हवा मिलती रहे।
- लोहे की प्लेट में सही आकार के छेद होने चाहिएं।
- इस्तेमाल करने से पहले चूल्हा पूरी तरह सूख जाना चाहिए अन्यथा उसमें दरार आ जाएगी।

अध्याय-5

उन्नत दराती

हमारे देश में ग्रामीण महिलाएँ घर एवं परिवार की देखभाल के साथ-साथ पशुपालन सम्बन्धी व कृषि कार्यों में अहम् भूमिका निभाती हैं। लगभग 60 प्रतिशत कार्य जैसे फसलों की कटाई, चारा काटना, खारपतवार निकालना आदि केवल महिलाओं के द्वारा ही किए जाते हैं जबकि 40 प्रतिशत कार्यों में वे पुरूषों के साथ भागीदारी करती हैं। चारा काटना एवं फसल काटना ज्यादातर महिलाओं द्वारा ही किया जाता है जिसमें वह परम्परागत दराती का प्रयोग करती हैं जिससे उन्हें काफी कठिनाई होती है और समय एवं शक्ति भी अधिक खर्च होती है।

हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय के पारिवारिक संसाधन प्रबन्धन विभाग में चल रही अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के अन्तर्गत ग्रामीण महिलाओं के कार्यों में कठिनाइयाँ व समाधान सम्बन्धित विस्तृत शोध किया गया। इस शोध में पाया गया कि महिलाएँ चारा काटने व इकट्ठा करके ले जाने में औसत 3 घंटे लगाती हैं। वे सिर पर औसतन 43 कि. ग्रा. चारा उठाकर 3-4 कि.मी. पैदल भी चलती हैं। चारा काटने के लिए परम्परागत दराती का इस्तेमाल करती हैं जिनके हैण्डल व ब्लेड सही नहीं होते जिसकी वजह से उन्हें काफी ज्यादा समय व शक्ति खर्च करनी पड़ती है एवं मांसपेशियों में थकावट के साथ-साथ शारीरिक क्षमता भी कम हो जाती है।

इस बात को ध्यान में रखते हुए वैज्ञानिकों ने बाजार में उपलब्ध उन्नत दराती की सिफारिश की है। ग्रामीण महिलाओं द्वारा इनका परीक्षण किया गया और पाया गया कि लकड़ी के हैण्डल वाली दराती काम करने में सबसे सक्षम है।

विशेषताएँ

- ❖ यह दराती उच्च कार्बन स्टील की बनी होती है। इनके ब्लेड स्वयं पैना/तेज होने की क्षमता रखते हैं।
- ❖ बनावट की वजह से काम करते वक्त हाथ नहीं फिसलता व जमीन पर रगड़ नहीं खाती।
- ❖ इनके ब्लेड लम्बे एवं दांतेदार होते हैं जिससे चारा व फसल जल्दी एवं आसानी से कटता है।
- ❖ ब्लेड उच्च स्टील के बने होने के कारण दराती पर जंग नहीं लगता।
- ❖ इससे लगभग 23 प्रतिशत चारा ज्यादा काटा जा सकता है।
- ❖ इससे 30 प्रतिशत थकान कम होती है।

कुछ अन्य आवश्यक सुझाव

- ❖ चारा/फसल काटते समय बीच-बीच में आराम कर लेना चाहिए एवं गर्मियों में पानी पीते रहना चाहिए।
- ❖ चारा काटते व बोझ उठाते समय सही शारीरिक मुद्रा का प्रयोग करना चाहिए।
- ❖ बोझ उठाते समय ध्यान रहे कि अपने शरीर के वजन का एक तिहाई बोझ ही अपने सिर पर उठाना चाहिए।

कीमत : 150 रुपये

स्रोत : स्थानीय बाज़ार, प्रत्येक जिला व शहर

अध्याय-6

चुगाई का उन्नत बैग

हरियाणा में कपास चुगाई का काम महिलाओं द्वारा किया जाता है। कपास चुगाई के समय वे दिन में 5-7 घंटे तक काम करके 20-25 किलोग्राम कपास चुग लेती हैं। इसके लिए वे परम्परागत तरीके से अपनी ओढ़नी या किसी भी चद्दर को कंधे व छाती पर बाँधकर बैगनुमा झोली बना लेती हैं। यह झोली पीछे की ओर से दोनों तरफ खुलती है। चुगाई करते समय इस झोली में कपास के फोहे डालने के लिए बार-बार कलाइयों व कन्धे को पीछे की तरफ मोड़ना पड़ता है जिससे उसे काफी असुविधा होती है। परिणामस्वरूप उसकी गर्दन, कन्धों व कलाइयों में दर्द हो जाता है। इसके साथ ही झोली में पीछे की तरफ फोहे डालते समय कुछ फोहे जमीन पर गिर जाते हैं जिन्हें उठाने के लिए उसे बार-बार झुकना पड़ता है, जिससे कमर दर्द की संभावना बढ़ जाती है। यह भी पाया गया है कि महिलाएँ 5-6 किलो तक की कपास चुगाई करने के बाद झोली खाली कर लेती हैं क्योंकि इतने बोझ के बाद झोली नीचे लटक जाती है व कंधों पर दबाव डालने लगती है। साथ ही कमर व टांग की मांसपेशियों पर भी अतिरिक्त दबाव पड़ने लगता है जिससे उन्हें अधिक थकान हो जाती है। फलस्वरूप शरीर की विभिन्न मांसपेशियाँ जैस गर्दन, कंधे, हाथ, कलाइयाँ, कमर व टांग में अतिरिक्त दर्द महसूस होने लगता है जिससे महिला के स्वास्थ्य पर विपरीत असर पड़ता है।

महिलाओं की इन सभी समस्याओं को देखते हुए कपास चुगाई का एक उन्नत बैग बनाया गया है जिससे महिला आसानी से, कम समय व शक्ति का प्रयोग

करके, कपास चुगाई कर सकती है तथा अपने स्वास्थ्य को भी ठीक रख सकती है। इस बैग को आसानी से घर पर भी बनाया जा सकता है। इस बैग को फूलों व सब्जियों को तोड़ने के लिए भी इस्तेमाल कर सकते हैं।

लाभ

1. इसकी लम्बाई सुविधाजनक है।
2. इसका वजन दोनों कंधों पर बराबर पड़ता है।
3. इसमें कपास के फोहे व अन्य फसल सुविधापूर्वक डाली जाती है।
4. बैग को खाली करना भी आसान है।
5. इस बैग के प्रयोग से महिलाएँ औसतन 20.3 प्रतिशत अधिक कपास चुग लेती हैं।
6. सुधरे बैग से महिलाओं को 50 प्रतिशत कम मेहनत करनी पड़ती है।

विशेषताएँ

❖ उन्नत बैग की लम्बाई सुविधाजनक है इसलिए इसे बांधकर काम करना आसान हो जाता है।

❖ इस बैग का मुँह आगे की तरफ दोनों ओर से खुला रहता है जिससे इसमें कपास के फोहे आसानी से डाले जा सकते हैं व कलाइयों को मोड़ना नहीं पड़ता।

❖ दोनों कंधों पर बराबर का दबाव रहता है।

❖ कंधे की पट्टियाँ चौड़ी व पैडिड होने की वजह से कंधों पर आरामदायक रहती हैं।

❖ बैग को खाली करना आसान है इसके लिए केवल कंधों की बैल्ट को ही खोलना पड़ता है।

बैग के लिए कपड़े का माप

लम्बाई – 50" चौड़ाई – 52"

कीमत : 200 रुपये

स्रोत : पारिवारिक संसाधन प्रबन्धन विभाग एवं वस्त्र व आवरण सज्जा विभाग, गृह विज्ञान महाविद्यालय, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार।

नोटः यह बैग घर पर रखे पुराने एवं व्यर्थ कपड़े से भी बनाया जा सकता है।

अध्याय–7

मकई के दाने निकालने का यन्त्र

यह मकई के दाने निकालने वाला यन्त्र है। यह माइल्ड स्टील पाईप का बना होता है। यन्त्र को बांए हाथ से पकड़ा जाता है और मक्का को दांए हाथ में पकड़कर गोल–गोल घुमाया जाता है। इस प्रकार की प्रक्रिया से दाने स्वत: ही निकल जाते हैं। इस यन्त्र के प्रयोग से मकई के दाने निकालने में समय थोड़ा ज्यादा लगता है परन्तु दाने अच्छे निकलते हैं एवं 40 प्रतिशत तक थकान कम होती है।

कीमत : 70 रुपये

स्रोत : पारिवारिक संसाधन प्रबन्धन विभाग, गृह विज्ञान महाविद्यालय, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार।

अध्याय-8

कैपरान

कैपरान एक सुरक्षात्मक वस्त्र है जो टोपी, फ्लैप, ऐपरान व मास्क से मिलकर बना है। गेहूँ कटाई, थ्रेशिंग व फटकारना आदि गतिविधियों में व्यस्त रहने वाली महिलाओं व आदमियों को धूप, धूल व तिनकों का सामना करना पड़ता है। ये सब मनुष्य को शारीरिक व मानसिक रूप से थकान देते हैं। उपर्युक्त बातों को ध्यान में रखते हुए कैपरान डिजाईन किया गया है। यह फ्लैप वाला या फ्लैप के बिना भी बनाया जा सकता है।

लाभ

- ❖ यह महिलाओं के सिर व चेहरे को सूरज की गर्मी से बचाता है।
- ❖ फसल के छिलके व धूल इत्यादि नाक, आँखों, मुँह, सिर और हाथों में प्रवेश नहीं कर पाते इसलिए बाल आदि रोज नहीं धोने पड़ते।
- ❖ इससे फसल काटने का कार्य आसानी से किया जा सकता है।
- ❖ यह पहनने में आसान है व इसे कोई भी पहन सकता है।
- ❖ कार्य करते समय उलझता नहीं है। कार्य गति में बाधा नहीं डालता।
- ❖ यह बहुत ही सस्ता व घर पर ही तैयार किया जा सकता है।

ग्रामीण महिलाओं ने कैपरान को बहुत पसन्द किया क्योंकि यह फसल काटने के दौरान धूल से बचाता है तथा इसे पहनना व उतारना आसान है। कैपरान के लिए कपड़े का माप लेने की विधि इस प्रकार है :

टोपी – **कपड़े का नाप:** लम्बाई – 15" चौड़ाई – 24"
ऐपरान – **सामने का भाग:** लम्बाई – 12" चौड़ाई – 24"
ऐपरान – **पीछे का भाग:** लम्बाई – 12" चौड़ाई – 24"
फ्लैप – **माप** (अगर चाहें तो) लम्बाई – 14" चौड़ाई – 12"

कुल कपड़ा – सवा मीटर

अनुमानित लागत : 100 रुपये

सम्पर्क करें : पारिवारिक संसाधन प्रबन्धन विभाग, इन्दिरा चक्रवर्ती गृह विज्ञान महाविद्यालय, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार–125 004

अध्याय-9

सुरक्षात्मक दस्ताने

ग्वार की कटाई काफी कठिन व थकाने वाली होती है। ग्वार की कटाई के समय कृषक महिलाओं व किसानों को अत्यधिक परेशानियाँ झेलनी पड़ती हैं। सूखी फलियां तीखी व पैनी हो जाती हैं जो कि कटाई करते समय हाथों में चुभती हैं। इससे हाथों व अंगुलियों में कट लगने से जख्म भी हो जाते हैं। इसके अतिरिक्त शरीर में खाज-खुजली होने लगती है तथा शरीर में जलन भी महसूस होने लगती है। यह स्वास्थ्य के लिए एक तरह का जोखिम भरा काम है।

इस तरह की समस्याओं से छुटकारा पाने के लिए ग्वार की कटाई में सुरक्षात्मक दस्ताने बहुत मददगार साबित हुए हैं। अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के अन्तर्गत कृषक महिलाओं पर परीक्षण किया गया। उन्हें यह विशेष दस्ताने पहनवाकर ग्वार की कटाई करवाई गई जिसे उन्होंने शत-प्रतिशत स्वीकारा और माना कि इससे कटाई आसानी से हुई और काम भी अधिक हुआ।

सुरक्षात्मक दस्ताने लेटेक्स व पी.वी.सी. के बने होते हैं। इसके दूसरी तरफ हौज़री कॉटन का कपड़ा लगा होता है जिससे हवा आसानी से आ जा सकती है एवं हाथों में पसीना भी नहीं आता। इसे पहनकर महिलाओं ने माना कि इस जोखिम भरे काम में उन्हें सुरक्षा मिली है अर्थात् उन्हें काम करने में कष्ट महसूस नहीं हुआ और काम भी आसानी से हुआ।

लाभ

1. हाथों को सुरक्षा प्रदान करते हैं जिससे हाथों में खुजली नहीं होती व जख्म आदि भी नहीं होते।
2. हाथों पर मिट्टी नहीं चिपकती जिससे हाथ फटते नहीं व जलन भी नहीं होती।
3. हाथों की पकड़ अच्छी होने के कारण 20 प्रतिशत तक थकावट कम होती है।
4. शरीर को कष्ट से छुटकारा मिलने पर काम करने की गति बढ़ जाती है और काम भी अधिक होता है जिससे समय व शक्ति दोनों की बचत होती है।

कीमत : 200 रुपये मात्र

स्रोत : स्थानीय बाज़ार

सम्पर्क करें : पारिवारिक संसाधन प्रबन्धन विभाग, इन्दिरा चक्रवर्ती गृह विज्ञान महाविद्यालय, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार।

अध्याय–10

घरेलू कूड़े कचरे का उचित प्रबन्ध

जनसंख्या वृद्धि शहरीकरण और औद्योगीकरण के कारण हमारे देश में कूड़े–करकट की मात्रा भी दिन प्रतिदिन बढ़ रही है। जिस प्रकार हमारे देश की जनसंख्या आज की सदी में 120 करोड़ हो गई है उसी प्रकार हमारे भारतवर्ष में 25–30 मिलियन टन से अधिक कचरा शहरों में प्रतिदिन उत्पन्न हो रहा है। इस कूड़े–करकट को सरकार द्वारा निवारण करना एक प्रकार से असम्भव हो गया है। प्रायः देखा गया है कि शहरों में आमतौर पर केवल 80 प्रतिशत ही कूड़ा प्रतिदिन उठता है। बचा हुआ 20 प्रतिशत वहीं पड़ा रहता है। इसी प्रकार कूड़े के ढेर के ढेर लगते जा रहे हैं। यह कूड़ा–कचरा हमारे वातावरण को तो दूषित करता ही है, साथ–साथ और भी कई समस्याएँ पैदा करता है जैसेः–

1. कूड़े करकट से मक्खी, मच्छर पैदा होते हैं जिनसे कई प्रकार के रोग फैलते हैं जैसे हैजा, मलेरिया आदि।
2. कई बार यह कूड़ा इधर–उधर फैलकर नालियों तक पहुँच जाता है और पानी के निकास को बन्द कर देता है और गन्दा पानी घरों के आसपास फैल जाता है।
3. कूड़े करकट के ढेर से पॉलिथीन, प्लास्टिक, धातु इत्यादि एकत्रित करने वाले बच्चों और औरतों को विभिन्न प्रकार के संक्रामक रोग हो जाते हैं।
4. कूड़े को खाते हुए जानवर अक्सर पॉलिथीन, कपड़ा, कागज़ इत्यादि को भी साथ खा जाते हैं। यह इनकी पाचन क्रिया को प्रभावित करता है और मलद्वार में रूकावट पैदा करता है। इससे कई बार जानवरों की मृत्यु भी हो जाती है।

इस कूड़े करकट को यदि प्रत्येक व्यक्ति अपना कर्त्तव्य समझकर निवारण करने का प्रयोग करे तो यह असंभव कार्य संभव हो सकता है। इस कचरे में 80 से 90 प्रतिशत कूड़ा जैविक होता है जिसे हम गला सड़ा कर खाद बना सकते हैं। बाकी 10 से 20 प्रतिशत अजैविक कचरा है जैसे प्लास्टिक, पॉलिथीन, शीशा, लोहा या धातु आदि।

कूड़े का उचित प्रबन्ध कैसे ?

कूड़े के उचित प्रबन्ध के लिए यह अनिवार्य है कि हम अपने घर के कूड़े को

गुणों के आधार पर अलग-अलग करें जैसे जैविक कूड़ा और अजैविक कूड़ा और इसे इकट्ठा करें।

जैविक कूड़े का निवारण कैसे?

जैविक कचरा जैसे फल, सब्जियों के छिलके, बचा हुआ भोज्य पदार्थ, बाग बगीचे से निकला खरपतवार, घास-फूस आदि को हम घर पर ही गला सड़ा कर खाद के रूप में प्रयोग कर सकते हैं। गलाने की प्रतिक्रिया को जल्दी करने के लिए केंचुओं का प्रयोग किया जाता है।

खाद बनाने का तरीका

घर के जैविक कूड़े को खाद में परिवर्तित करने के लिए हमें कोई भी लकड़ी या प्लास्टिक का डिब्बा या जमीन पर ईंटों की चारदीवारी बना लेनी चाहिए। इस डिब्बे या चारदीवारी की लम्बाई और चौड़ाई हम अपनी आवश्यकतानुसार रख सकते हैं परन्तु ध्यान रहे इसकी ऊँचाई 15 ईंच से ऊँची न रहे। इस डिब्बे या चारदीवारी में निम्नलिखित परत बनायें :-

पहली परत -2" धीरे-धीरे सड़ने वाली वस्तुएँ जैसे सूखी घास-फूस, नारियल के रेशे या कूलर से निकले पुराने पैड

दूसरी परत -2" बालू रेत

तीसरी परत - 1" मिट्टी

चौथी परत - थोड़ा-थोड़ा, 5-6 जगह ठंडा हुआ गोबर तथा इस पर केंचुए डालें।

इस प्रकार 4"-5" की परत बन गई जिसे हम केंचुओं के रहने का स्थान (वर्मी बेड) कहते हैं। इस स्थान को हमेशा गीला रखना आवश्यक है।

अब इस पर अपने घर का रोजाना निकलने वाला अजैविक कूड़ा डालते रहें। इसमें महीने भर कूड़ा डालें तथा बीच-बीच में मिट्टी की पहली परत भी डालते रहें। गर्मी के दिनों में नमी रखने के लिए पानी का छिड़काव करें। एक महीने बाद इसे डेढ़ इंच मिट्टी की परत से बन्द कर दें। इसी प्रकार का एक और डिब्बा या चारदीवारी बनायें और इसी विधि से उसमें केंचुओं के रहने का स्थान बनाकर जैविक कूड़ा डालें।

मौसमानुसार पहले डिब्बे या चारदीवारी का कूड़ा 40-50 दिन में गलकर खाद बन जायेगा।

1. इस प्रकार बनी खाद को वर्मी कम्पोस्ट कहते हैं। यह खाद बहुत उत्तम होती

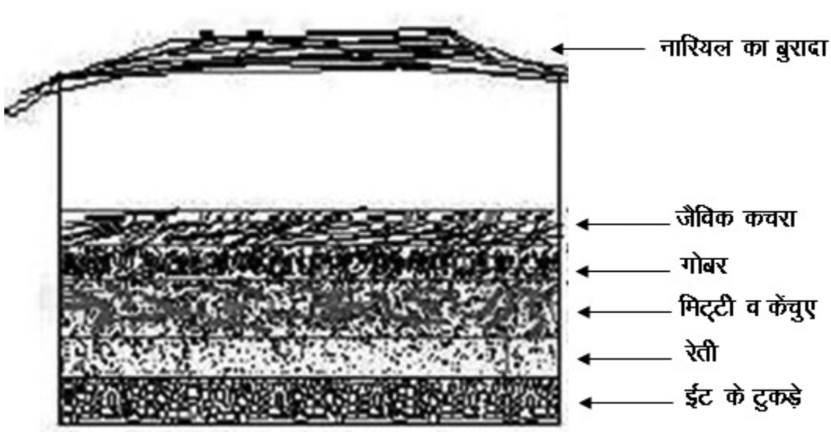
है क्योंकि इसमें पौष्टिक तत्त्व साधारण खाद से ज्यादा होते हैं।

2. यह पौधों के लिए उत्तम है क्योंकि इसमें रोगों से लड़ने की ताकत होती है। पौधों को बीमारियाँ कम या नहीं लगतीं।

3. हमें अपने पौधों पर कम कीटनाशक दवाइयों का छिड़काव करना पड़ता है।

इस प्रकार हम अपने घर के कूड़े करकट से उत्तम खाद प्राप्त कर सकते हैं। इस खाद को अपने घर के बाग बगीचे और फल सब्जियों की क्यारियों में डालकर अच्छे स्वादिष्ट फल और सब्जियाँ भी प्राप्त कर सकते हैं। इस खाद को हम बाज़ार में बेचकर अपनी आमदनी का स्रोत भी बना सकते हैं। फलस्वरूप अपने वातावरण को प्रदूषण रहित बना सकते हैं।

केंचुए की खाद बनाने का तरीका



वस्त्र एवं परिधान अभिकल्पन विभाग

अध्याय–1

पेपर–पैट्रन : कपड़े काटने का आसान तरीका

सिलाई एक ऐसी कला है जिसके माध्यम से महिलाएं अपनी कला को उजागर करने के साथ–साथ आय उपार्जन भी कर सकती हैं। वस्त्रों की सिलाई स्वयं करने के तरीके को अति आसान बनाने के लिए वस्त्र एवं परिधान अभिकल्पन विभाग ने पेपर– पैट्रन का एक नया तरीका खोज निकाला है। अशिक्षित महिलाओं के लिए यह वरदान सिद्ध हो रहा है क्योंकि ड्राफ्टिंग के तरीके को समझना उनके लिए मुश्किल होता है। इस अध्ययन के अन्तर्गत विभाग द्वारा यह प्रयास किया गया है।

अशिक्षित महिलाओं के अतिरिक्त, सिलाई करने की इच्छुक पढ़ी–लिखी महिलाओं के लिए भी इसका बहुत महत्त्व है जिसके निम्नलिखित कारण हैं :

- ड्राफ्टिंग करने के लिए काफी समय चाहिए, क्योंकि इसमें बहुत सारे नाप और हिसाब–किताब की जरूरत होती है।
- सही नाप लेने के लिए भी तकनीकी ज्ञान की जरूरत है जो कि कम पढ़ी–लिखी औरतें ठीक प्रकार से नहीं ले पातीं।

विभिन्न आयु के बच्चों व महिलाओं के लिए पेपर–पैट्रन

1. बच्चों के लिए पेपर–पैट्रन

बच्चों के पेपर–पैट्रन की लम्बाई–चौड़ाई को मानकित करने के लिए 500 बच्चों के 32 शारीरिक नाप लिये गये। इस कार्य के लिए हिसार जिले के दस गांवों का चयन किया गया। छाती के नाप के आधार पर पेपर–पैट्रन तीन भागों में वर्गीकृत किया गया – 22 इंच, 23 इंच और 24 इंच। इन नापों के आधार पर लड़कियों के लिए सलवार–कमीज़ और फ्रॉक तथा लड़कों के लिए कुर्ता, पायजामा, पैंट, निक्कर और बुशर्ट का निर्माण किया गया।

पेपर–पैट्रन को प्रमाणित करने के लिए प्रत्येक छाती के नाप के 100 बच्चों (50 लड़के और 50 लड़कियाँ) पर अध्ययन किया गया।

2. महिलाओं के लिए पेपर-पैट्रन

इस अध्ययन के लिए हिसार, सिरसा, भिवानी और महेन्द्रगढ़ जिले से 100 औरतों का (18-35 वर्ष तक की आयु) चयन किया गया। इन महिलाओं के 30 शारीरिक नाप लेकर उनकी छाती के नाप का वर्गीकरण 28", 30", 32", 34", 36", 38", 40" और 42" किया गया परन्तु पेपर पैट्रन के लिए छाती 32", 34", 36" और 38" ली गई। प्रत्येक छाती के नाप के अलग-अलग कमर के नाप के साथ तीन-2 कमीज़ बनाये गये। इस तरह से कुल 12 कमीज बनाये गये। इन कमीजों की प्रमाणिकता/विश्वसनीयता को नापने के लिए प्रत्येक वर्ग/छाती के लिए 20 औरतों का चयन किया गया तथा कमीज़ की बनावट में जिन-जिन पहलुओं में बदलाव की आवश्यकता थी उन पहलुओं में बदलाव करने के पश्चात् दोबारा से उन औरतों को पहना कर देखा गया। इस तरह से 12 पेपर-पैटर्न को मानकित करके चार छाती के नाप व 12 कमर के नाप के अनुसार पेपर-पैट्रन का निर्माण किया गया। कमीज़ का घेरा फैशन के अनुसार लिया जा सकता है।

इस तरह से नाप के आधार पर प्रमाणित 'पेपर-पैट्रन' गृह विज्ञान के वस्त्र एवं परिधान अभिकल्पन विभाग में उपलब्ध हैं और इसमें थोड़ा बहुत परिवर्तन करके कम पढ़ी-लिखी या अशिक्षित महिलाएं लाभप्रद हो सकती हैं।

पेपर- पैट्रन प्रयोग करने हेतु दिशा-निर्देश

1. प्रयोग करने से पहले पेपर-पैट्रन के नाप का पुनः निरीक्षण कर लें।
2. पेपर- पैट्रन व कपड़े में कोई सिलवट न हो।
3. कपड़े पर निशान लगाने के लिए मार्किंग चॉक का ही प्रयोग करें।
4. दबाव या मोड़ के लिए अतिरिक्त कपड़ा लेआऊट करते समय निर्देशानुसार ही रखें।
5. पेपर- पैट्रन को निर्देशानुसार कपड़े के मोड़ पर रखते हुए यह ध्यान रखें कि पेपर- पैट्रन मोड़ पर ही है।
6. कपड़े के डिज़ाइन व मात्रा के अनुसार पेपर-पैट्रन के लेआऊट में बदलाव कपड़े की कटाई से पूर्व ही कर लें।
7. वस्त्र की लम्बाई को आवश्यकतानुसार 1" से 2" तक घटाया या बढ़ाया जा सकता है।

अध्याय-2

विकलांग व्यक्तियों के लिए क्रियाशील वस्त्र

विकलांगता मनुष्य के जीवन में अभिशाप है। यह मनुष्य के शारीरिक, मानसिक तथा सामाजिक विकास पर प्रभाव डालती है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी के युग में जहां मनुष्य को सभी सुविधाएं उपलब्ध हैं वहीं विकलांग व्यक्तियों की शिक्षा, प्रशिक्षण, देखभाल, पुनर्वास तथा विशेषकर वस्त्रों आदि से सम्बन्धित आवश्यकताओं को अनदेखा किया जा रहा है। इन व्यक्तियों की शारीरिक विकृतियों के कारण इन्हें कपड़े पहनते तथा उतारते समय अनेक प्रकार की समस्याओं का सामना करना पड़ता है। विकलांगतावश ऐसे लोग अपने कार्यों में सक्षम न होकर दूसरों पर निर्भर हो जाते हैं और समाज में अनावश्यक बोझ समझे जाने लगते हैं।

वस्त्र सम्बन्धी कठिनाइयां :

(क) विकलांग व्यक्तियों को वस्त्र पहनने व उतारने में कठिनाईं

(ख) वस्त्रों का प्रायः शीघ्र फटना।

सुझाव : क्रियाशील वस्त्र

क्रियाशील वस्त्र वे वस्त्र होते हैं जिन्हें विकलांग व्यक्ति स्वयं पहन व उतार सकें, अपंगता को कलात्मक तरीके से छुपा सकें, शारीरिक क्रियाशीलता को बढ़ा सकें और वे आत्मनिर्भर बन सकें।

विकलांग व्यक्तियों की वस्त्रों से सम्बन्धित कठिनाइयों को पहचान कर उनकी आवश्यकता के अनुसार क्रियाशील वस्त्र बनाए जा सकते हैं जो उनकी दूसरों पर निर्भरता कम करने वाले, वस्त्र सम्बन्धी मुश्किलों को आसान करने वाले, शारीरिक क्षमता बढ़ाने वाले, विकलांगता को छिपाने वाले तथा पहनने-उतारने में सुविधाजनक हों। व्यक्तियों में विकलांगता के कई कारण होते हैं व विकलांगता कई प्रकार की होती है इसलिए क्रियाशील वस्त्र उनकी विकलांगता के प्रकार पर निर्भर करती है परन्तु वस्त्रों से सम्बन्धित कुछ सामान्य कठिनाइयां हैं जिनके लिए निम्नलिखित सुझाव दिए गए हैं :

1. कठिनाई : बगल पर से वस्त्रों का शीघ्र फटना

कारण : पोलियो या टांग के कटे होने के कारण क्रचर का प्रयोग करना

सुझाव

- बगल में आसानी से बदले जा सकने वाले पैबन्द लगाएं।
- पैबन्द को कलात्मक ढंग से लगाएं ताकि देखने में भद्दा ना लगे।

2. कठिनाई : हिप, घुटने या पोंचों पर वस्त्रों का शीघ्र फटना

कारण : रेंगने या लगातार बैठने से

सुझाव

जहां से वस्त्र शीघ्र फटते हों वहां आसानी से बदले जाने वाले पैबन्द को कलात्मक ढंग से लगाना।

3. कठिनाई : कैलीपर या बनावटी टांग के ऊपर सलवार को पहनना

कारण : पोलियो या टांग का कटना

सुझाव

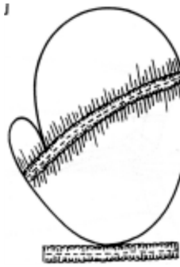
सलवार/पैंट की टांग में सिलाई के स्थान पर बटन टेक बनाकर ज़िप/वैलक्रो का प्रयोग करें।

4. कठिनाई : रेंगने के कारण हाथों में जख्म हो जाना

कारण : पोलियों या अन्य बीमारियों के कारण चलने में असमर्थ

सुझाव

दस्तानों का प्रयोग करें।



5. कठिनाई : वस्त्रों की बाजू पहनने में कठिनाई

कारण : अधरंग, जोड़ों के दर्द या किसी अन्य कारण से बाजुंओं को हिलाने में कठिनाई।

सुझाव

ऊपरी वस्त्रों के मोढ़े बड़े बनाएं।

6. कठिनाई : सिर पर से कपड़ों को पहनने में कठिनाई

कारण : अधरंग, जोड़ों के दर्द या किसी अन्य बीमारी के कारण से बाजुओं को ऊपर की तरफ करने में कठिनाई।

सुझाव

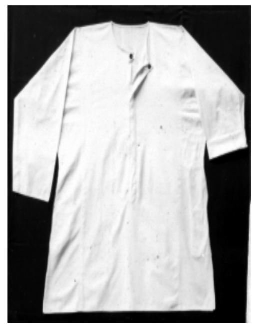
ऊपरी वस्त्रों में आगे की तरफ लम्बी बटनटेक बनाएं।

7. कठिनाई : आगे की बटन टेक के बटनों को बन्द करना

कारण : अधरंग, जोड़ों के दर्द या किसी अन्य बीमारी के कारण बाजुओं को हिलाने में कठिनाई।

सुझाव

बटनों के स्थान पर आसानी से खुलने व बन्द होने वाली ज़िप का प्रयोग करें।



8. कठिनाई : कफ के बटनों को बन्द करना

कारण : अधरंग, जोड़ों के दर्द या किसी अन्य बीमारी के कारण बाजुओं को हिलाने में कठिनाई।

सुझाव

वस्त्र बिना कफ के बनाएं या उनमें इलास्टिक का प्रयोग करें।

9. कठिनाई : पायजामे को कमर पर ठीक प्रकार से पहनने और नाड़े को बांधने में कठिनाई।

कारण : बाजू, कटी होना, अधरंग या जोड़ों का दर्द इत्यादि।

सुझाव

पायजामे के नेफे में तीन पंक्तियां बनाएं।

ऊपर व नीचे इलास्टिक डालें व बीच वाली पंक्ति में नाड़ा डालें।

10. कठिनाई : धोती या साड़ी पहनना

कारण : बाजू, कटी होना, अधरंग या जोड़ों का दर्द इत्यादि

सुझाव

धोती या साड़ी में प्लेटें डाल कर नेफा तैयार कर लें फिर उसमें पायजामे की तरह इलास्टिक प्रयोग करें।

विकलांग व्यक्ति के लिए वस्त्र बनाते समय उस व्यक्ति की परेशानियों का अच्छी तरह से निरीक्षण करें। इसके बाद ही क्रियाशील वस्त्र बनाएं। अगर ऐसा करने में किसी भी प्रकार की परेशानी हो तो वस्त्र एवं परिधान अभिकल्पन विभाग, इन्दिरा चक्रवर्ती गृह विज्ञान महाविद्यालय, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार–125004 से सम्पर्क करें।

अध्याय-3

प्राकृतिक रंगों से रंगाई के तरीके

समस्या

कृत्रिम रंगों के प्रयोग से वातावरण प्रदूषित होता है क्योंकि इनके निर्माण में हानिकारक पदार्थों का इस्तेमाल होता है और जब इन रंगों से रंगाई की जाती है तो यही हानिकारक रसायन आस-पास के वातावरण में फैलकर हवा और वातावरण को प्रदूषित करते हैं और इसमें सांस लेने वाले मनुष्य के स्वास्थ्य को नुकसान पहुंचाते हैं। कृत्रिम रंगों द्वारा रंगे हुए वस्त्रों के उपयोग से कई प्रकार के त्वचा सम्बंधित विकार उत्पन्न हो जाते हैं। यहाँ तक कि कई रंगों से तो त्वचा का कैंसर तक भी हो सकता है।

समाधान

प्राकृतिक रंगों का प्रयोग करना।

1. प्राकृतिक रंगों के स्रोत: पेड़/पौधों के विभिन्न भागों से अलग-अलग रंग प्राप्त किये जा सकते हैं जैसे छाल से भूरा रंग, पत्तियों से हरा या भूरा रंग और विभिन्न फूलों से अलग-अलग रंग प्राप्त होते हैं। कीकर, कशमल, कचनार, सफेदा, कसूद, आम, अशोक की छाल, नीम, बरगद, मेहंदी, भृंगराज, छोटी इलायची की पत्तियां, गुलाब, गेंदा, जटरोफा, पीली कनेर, डबल कोरियोपसिस, पलाश, रेन वर्शिया के फूल तथा अनार का छिलका व आंवला आदि रंग प्राप्त करने के विभिन्न स्थानीय स्रोत हैं।

ऊनी, सूती और रेशमी कपड़ों को प्राकृतिक रंगों से रंगने के निम्नलिखित तरीके हैं :

2. प्राकृतिक रंगों का निकालना : कच्चे पदार्थों जैसे - फूलों, पत्तियों, छाल आदि से रंग प्राप्त करने के लिए इन्हें छाया में सुखाएं और बारीक पीसकर इनका पाउडर बना लें। पाउडर को पानी में उबालें और इस मिश्रण को कमरे के तापमान पर ले आएं। इसे एक बारीक छलनी या नाइलोन के कपड़े से छान लें। इस छने हुये घोल को रंगाई के लिए प्रयोग करें। पाउडर की मात्रा शेड की गहराई पर निर्भर करती है। इसकी मात्रा 1 ग्राम/2ग्राम/3ग्राम से 10 ग्राम प्रति 100 मिलीलीटर पानी के हिसाब से हो सकती है। पाउडर जितना ज्यादा होगा, शेड उतनी ही गहरी होगी।

पाउडर को उबालने का समय/रंग निकालने का समय, एक रंग से दूसरे रंग के लिए अलग–अलग होता है। जैसे कि छाल के पाउडर को ज्यादा समय के लिए उबालना पड़ता है क्योंकि इससे (फूलों के पाउडर की बजाय) रंग निकालने में ज़्यादा समय लगता है।

3. कपड़े को प्राकृतिक रंगों द्वारा रंगने के लिए तैयार करना:

(i) ऊनी वस्त्रों को तैयार करना : एक लीटर पानी में दो ग्राम क्षार रहित/न्यूट्रल साबुन घोलकर कपड़े को इसमें भिगो दें। कपड़े और साबुन का घोल 1:50 के अनुपात में होना चाहिए। एक ग्राम धागे/कपड़े के लिए 50 मिलीलीटर साबुन के घोल की जरूरत होती है और इसे 45 मिनट तक उबालें। इसे कमरे के तापमान पर ले आएं और साफ पानी में धो लें और इसे रंगने से पहले छाया में सुखाएं।

(ii) सूती वस्त्रों को तैयार करना : सूती वस्त्रों को स्वच्छ करने/मांड रहित करने के लिए एक लीटर पानी में एक ग्राम सोडियम हाईड्रोक्साइड, दो ग्राम कपड़े धोने वाला सोडा/साबुन घोलें। वस्त्र और घोल का अनुपात 1:40 (1 ग्राम धागा/कपड़ा और 40 मिली ग्राम घोल) होना चाहिए और इसे 1 से 1½ घंटे के लिए उबालें और लगातार हिलाते रहें। उबालने के बाद वस्त्र को घोल से बाहर निकालकर साफ पानी से धोकर छाया में सुखा दें।

(iii) हरड़ से उपचारित करना : सूती वस्त्र प्राकृतिक रंगों को बहुत मुश्किल से अवशोषित करता है। इसलिए यह जरूरी है कि रंगने से पहले इसे हरड़ के घोल से उपचारित किया जाये। हरड़ में टेनिक एसिड होने के कारण यह सूती वस्त्रों के रंगों को सोखने में सहायता करता है। 100 ग्राम कपड़े को हरड़ से उपचारित करने के लिए 20 ग्राम हरड़ को 3 लीटर पानी में घोल लें। कपड़े को घोल में 24 घंटे के लिए भिगो दें और इसे बीच–बीच में हिलाते रहें। तत्पश्चात कपड़े को निचोड़ कर छाया में सुखायें।

(iv) रेशमी वस्त्रों को तैयार करना : रेशमी धागे/कपड़े को रंगाई के लिए तैयार करने के लिए 2 ग्राम कपड़े धोने वाले सोडे (सोडियम कार्बोनेट) व 2 ग्राम न्यूट्रल साबुन प्रति लीटर पानी में घोल बनाएं। वस्त्र और घोल का अनुपात 1:40 (1 ग्राम धागा/कपड़ा और 40 मिली ग्राम घोल) होना चाहिए। तैयार घोल में वस्त्र/धागे को 45 मिनट तक उबालें। ठण्डा होने पर साफ पानी से धो लें। गोंद के अवशेष को पूरी तरह निकालने के लिए इसे दोबारा साफ पानी में आधे घंटे के लिए उबालें।

4. रंगाई : निकाला गया रंग रंगाई के लिए प्रयोग किया जाता है। कपड़े और रंग के घोल का अनुपात 1:50 होना चाहिए अर्थात् 1 ग्राम कपड़े के लिए 50 मिली लीटर रंग का घोल लें। वस्त्र को कम से कम 45 मिनट तक रंग के घोल में उबालें। घोल ठण्डा होने के बाद रंगे गए वस्त्र को निकाल लें, साफ पानी से धोएं और छाया में सुखाएं। रंगाई का समय भी अलग-अलग रंगों और कपड़ों के लिए अलग-अलग होता है। प्राकृतिक रंगों से कपड़ों पर रंगाई करना थोड़ा कठिन होता है क्योंकि ये रंग आसानी से अवशोषित नहीं होते इसलिए इनकी रंगाई से पहले, साथ-साथ अथवा रंगाई के बाद रंगबंधक (मोरडेंट) का प्रयोग करना आवश्यक होता है।

5. रंग बन्धन (मोरडेन्टिंग): रंगाई के लिए प्रयोग किए जाने वाले पाउडर की मात्रा रंग की गहराई पर निर्भर करती है। एक ही रंग से विभिन्न प्रकार के रंग और शेड प्राप्त करने के लिए कुछ रसायनों का प्रयोग किया जाता है, जिन्हें रंग बन्धक (मोरडेन्ट) कहते हैं। साधारणतया फिटकरी (एल्यूमिनियम सल्फेट), लाल थोथा (पोटाशियम डाईक्रोमेट), नीला थोथा (कॉपर सल्फेट), हरा थोथा (फैरस सल्फेट) आदि रंग बंधक के रूप में प्रयोग किए जाते हैं।

रंग बन्धक रंगों के साथ क्रिया करके रंगों को अवशोषित करने एवं उन्हें पक्का करने में सहायता करते हैं। रंग बन्धक की मात्रा रंग की गहराई पर निर्भर करती है। रंग बन्धक 1-6 ग्राम प्रति 100 मि.ली. पानी के हिसाब से प्रयोग किए जाने चाहिएं। रंग बन्धक की अधिक मात्रा कपड़े व वातावरण दोनों के लिए ही सुरक्षित नहीं है। फिटकरी की मात्रा 15 प्रतिशत तक बिना किसी नुकसान के प्रयोग की जा सकती है। रंग बन्धन निम्नलिखित तीन विधियों द्वारा किया जाता है:

(i) रंगाई से पहले रंग बन्धन (प्री मोरडेन्टिंग): रंगने वाले वस्त्र को रंग बन्धक के घोल में 30 मिनट के लिए उबाला जाता है। घोल ठण्डा होने पर कपड़े को निचोड़ कर बिना धोए रंगा जाता है।

(ii) रंगाई के साथ-साथ रंग बन्धन (साइमलटेनियस मोरडेंटिंग): इसमें रंग बन्धन तथा रंगाई दोनों साथ-साथ किए जाते हैं। परन्तु रंग बन्धक रंगाई के अन्तिम 30 मिनट में डाला जाता है।

(iii) रंगाई के पश्चात् रंग बन्धन (पोस्ट मोरडेंटिंग): इस क्रिया में पहले कपड़े को रंग लिया जाता है उसके पश्चात् कपड़े को रंग बन्धक के घोल में 30 मिनट तक उबाला जाता है।

रंग बन्धक की मात्रा तथा रंग बन्धक की विधियों को बदलने से एक ही रंग के विभिन्न शेड प्राप्त किए जा सकते हैं।

तालिका 3.1 : विभिन्न कपड़ों की रंगाई

क्रमांक	रंग का नाम व मात्रा (ग्रा./100 मि.ली.)	रंग निकालने की अवधि (मिनट)	रंगाई की अवधि (मिनट)	ऊनी व रेशमी	सूती
1	कीकर की छाल 6 ग्राम	90	ऊ–60 सू–60 रे–45	हल्का भूरा, गहरा भूरा, गहरा सलेटी	हल्के से गहरा रस्ट/जंग का रंग, भूरे रंग की शेड्स
2	कशमल की छाल 8 ग्राम	60	ऊ–45 सू–45 रे–45	पीला, मस्टर्ड पीला, पीलापन लिए हुए हरा, सलेटी से काला	पीला, भूरापन लिए हुए पीला, हरापन लिए हुए सलेटी
3	रेन वर्शिया के फूल 7 ग्राम	15	ऊ–30 सू–45 रे–30	चमकदार पीला, सन्तरी/रस्ट, मस्टर्ड पीला, हरा	पीला–सन्तरी, सन्तरी–पीला, हलका भूरा/रस्ट भूरा, चमकदार/गहरा सलेटी
4	नीम के पत्ते 8 ग्राम	30	ऊ–45 सू–30 रे–30	हल्का हरा, पीले रंग की शेड्स, हरे रंग की शेड्स	चमकदार पीला, भूरे रंग की शेड्स, हल्के स्लेटी – काला

ऊ = ऊनी, सू = सूती, रे = रेशमी

रंग बन्धक (प्रतिशत)	ऊनी व रेशमी	सूती
फिटकरी, लाल थोथा	–5, 10 एवं 15 ग्राम/ 100 ग्राम	6, 12 एवं 18 ग्राम/100 ग्राम
नीला थोथा, हरा थोथा	–1,3 एवं 5 ग्राम /100 ग्राम	2, 4 एवं 6 ग्राम/100 ग्राम
रंगाई माध्यम की पी.एच.	4	10

अध्याय–4

पैस्टीसाईड छिड़काव कर्त्ता के लिए सुरक्षात्मक वस्त्र

पैस्टीसाईड वे रासायनिक पदार्थ हैं जिनका प्रयोग फसलों में हानिकारक जीवों की रोकथाम के लिए किया जाता है जैसे कीट, फफूँदी व खरपतवार। आमतौर पर ये सभी पैस्टीसाईड जहरीले होते हैं तथा फसलों पर छिड़काव करते समय उनके कण तेजी से हवा में फैल जाते हैं जो मुँह, नाक और त्वचा द्वारा शरीर में प्रवेश कर जाते हैं। संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम के अध्यन के अनुसार दुनिया में 20,000 लोग पैस्टीसाईड के उपयोग के कारण मौत का शिकार हो जाते है एवं एक करोड़ लोग बीमार हो जाते हैं। इसलिए यह अति आवश्यक है कि इन दवाईयों का सही एवं उचित तरीके से प्रयोग करें तथा उनके उपयोग के समय सुरक्षात्मक वस्त्र पहनें ताकि इनका प्रयोग करने वालों को इन दवाओं से होने वाले दुष्प्रभाव से बचाया जा सके। सुरक्षात्मक वस्त्र वे वस्त्र होते हैं, जो कार्यकर्ता को गर्मी, सर्दी, धूल, मिट्टी एवं रासायनिक पदार्थ/रासायनिक गैस इत्यादि के दुष्प्रभावों से सुरक्षा प्रदान करते हैं।

1. समस्याएं : सिर दर्द, चक्कर आना, उल्टी आना, भूख न लगना, शरीर दर्द व गैस की समस्या

कारण : कीटनाशक का छिड़काव करते समय हवा में फैले हुए रसायनों के वाष्प के कारण

सुझाव : त्वचा को पैस्टीसाईड के दुष्प्रभाव के बचाव के लिए जल अवरोधक कपड़े से बने जैकेट तथा पायजामा का प्रयोग करें, व उसके अन्दर वाली सतह पर सूती कपड़े का प्रयोग करें जो पसीने को अच्छी तरह सोख सकें। शरीर को पूरी तरह ढकने के लिए लिए जैकेट के अगले हिस्से पर चेन लगाएं तथा आस्तीन पर भी इलास्टिक लगाएं। सिर, माथा, कान आदि को पूरी तरह ढकने के लिए जैकेट के साथ हुक भी लगवाएं व उसके अगले सिरे पर इलास्टिक लगवाएं ताकि वह बार–बार उतरे नहीं। पायजामे में भी पौंचे पर इलास्टिक का प्रयोग करें।

2. समस्याएं : जुकाम, नाक में खुजली व जलन, नाक से पानी बहना, छींकें आना व अन्य साँस सम्बन्धित कठिनाईयाँ

कारण : मुँह और नाक द्वारा पैस्टीसाईड का शरीर में प्रवेश करना।

सुझाव : नाक व साँस सम्बन्धित होने वाली कठिनाईयों से बचने के लिए रसायन अवरोधक मास्क का प्रयोग करें, जो नाक व मुँह को पूरी तरह ढक लें।

3. समस्याएं : आँखे लाल होना, इनमें खुजली व जलन होना और पानी आना।

कारण : पैस्टीसाइड के हवा में फैले वाष्प के कारण

सुझाव : आंखों को पैस्टीसाईड से होने वाले दुष्प्रभाव से बचाव के लिए चश्मे का प्रयोग करें जो आँखों को अच्छी तरह ढक सके।

4. समस्याएं : हाथ व पांव पर पैस्टीसाईड से होने वाली समस्याएं

कारण : पैस्टीसाइड के प्रयोग व छिड़काव के समय

सुझाव : कीटनाशक पदार्थो की किसी भी प्रकार की क्रिया करते समय हाथों को उसके नुकसानदेह प्रभाव से बचाने के लिए रबड़ के या नाइट्राइल दस्तानों (nitrile gloves) का प्रयोग करें व पैरों पर रबड़ के या जल अवरोधक कपड़े से बने जूतों का प्रयोग करें। कपड़े के जूतों का उपयोग बिल्कुल न करें क्योंकि ये रसायनों को सोख लेते हैं और जो कि अधिक हानिकारक हो सकते हैं।

पैस्टीसाइड छिड़कावकर्त्ता के लिए सुरक्षात्मक वस्त्र बनवाने के लिए उपरलिखित सिफारिशों के अनुसार कपड़ा खरीदकर एवं किसी दर्ज़ी से सिलवा सकते हैं। बाकी बचे सुरक्षात्मक वस्त्र जैसे– रसायन अवरोधक मास्क, चश्मा, नाइट्राइल दस्ताने, जल अवरोधक कपड़े से बने जूते अथवा गम बूट्स बाज़ार से खरीद कर प्रयोग किए जा सकते हैं।

विस्तार शिक्षा संचार प्रबन्धन

अध्याय–1

महिलाओं व बच्चों के लिए विकास योजनाएं

1. इंदिरा आवास योजना

प्रारम्भ वर्ष – 1996

उद्देश्य :

1 इंदिरा आवास योजना का मुख्य उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में गरीबी रेखा से नीचे रह रहे अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, मुक्त बंधुआ मजदूर एवं गैर अनुसूचित जाति के परिवारों के सदस्यों के लिए आवास निर्माण के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करना है।

2 ग्रामीण क्षेत्र में गरीबी रेखा से नीचे रहने वाले बेघर परिवार को वित्तीय सहायता प्रदान कर आवास निर्माण करना है।

लाभार्थियों का चयन

- इस योजना का लाभ लेने के लिए सम्बन्धित ग्राम पंचायत में आवेदन किया जाता है। यह सुविधा खासकर महिलाओं के नाम पर प्रदान की जाती है। यदि परिवार में महिला नहीं है तभी पुरुष के नाम पर सुविधा आबंटित होती है।
- ऐसे ग्रामीण जिनकी वार्षिक आय मात्र 32,000/– रु. तक है, को 12,500/–रु. प्रति आवास अनुदान सहायता एवं बैंकों के माध्यम से अधिकतम 50,000/–रु. तक का ऋण आवास निमार्ण हेतु उपलब्ध कराया जाता है।

राजीव गांधी किशोरी सशक्तिकरण योजना (सबला)

प्रारम्भ वर्ष – 19 नवम्बर 2010

उद्देश्य :

1 11 से 18 वर्ष की किशोरियों को निम्नलिखित सुविधाएं प्रदान करके सशक्त बनाना है: पोषण, आयरन एवं फोलिक एसिड प्रतिपूरक, स्वास्थ्य जांच तथा

रेफरल सेवाएं, पोषण एवं स्वास्थ्य शिक्षा, परिवार कल्याण पर परामर्श, गृह प्रबधंन।

2 16 वर्ष एवं इससे अधिक आयु की लड़कियों के लिए राष्ट्रीय कौशल विकास कार्यक्रम के अंतर्गत व्यावसायिक प्रशिक्षण।

3. जनसेवाओं जैसे प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र, सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र, डाकघर, बैंक एवं पोलिस स्टेशन इत्यादि के बारे में जानकारी देना व उनका मार्गदशन करना।

लाभार्थियों का चयन

किशोरी समूह (के.एस) आँगनवाड़ी केन्द्र के अन्तर्गत गांव/क्षेत्र की किशोरियों को सम्मिलित करते हुए औसतन 15 से 25 किशोरियों के समूह आँगनवाड़ी केन्द्र स्तर पर बनाये जाते हैं। यदि 15 से कम किशोरियाँ हुईं, तब भी किशोरी समूह बनाये जा सकते हैं। किन्तु आँगनवाड़ी केन्द्र में 7 से कम किशोरी बालिकायें होने पर किशोरी समूह नहीं बनाये जा सकते हैं और योजना का लाभ इन किशोरी बालिकाओं को बिना सखी–सहेली को मनोनीत किये बिना भी दिया जा सकता है। किशोरी बालिका समूह में से एक वर्ष के कार्यकाल के लिए तीन लीडर चुनी जाती हैं। इस चयन में इनका मार्गदर्शन आँगनवाड़ी कार्यकर्त्री या गाँव के विद्यालय की अध्यापिका कर सकती है। आयु, शिक्षा स्तर, परिपक्वता, किशोरी बालिका की स्वेच्छा तथा समूह में उसकी लोकप्रियता उनके चयन का आधार बन सकती है। यह निर्वाचित किशोरियाँ सखी (एक किशोरी) तथा सहेली (दो किशोरियाँ) कहलायेंगी। इनमें से सखी ''पीयर मॉनीटर'' होगी। प्रत्येक चुनी हुई किशोरी रोटेशन के आधार पर चार महीनों के लिए सखी का पद संभालेगी तथा अन्य दो किशोरियाँ सहेली का पद, जो 'सखी' की सहायिका होंगी। इस प्रकार प्रत्येक समूह का नेतृत्व 'सखी' दो 'सहेली' सहायिकाओं के साथ करेंगी। सखी व सहेली समूह की सेवा 1 वर्ष तक करेंगी, जिसके उपरांत पुनः चयन किया जायेगा। 'सखी' व 'सहेली' का नाम आँगनवाड़ी केन्द्र की दीवारों पर व विद्यालय की दीवार पर लिखा जा सकता है।

3. मध्याह्न भोजन योजना (मिड डे मील)

प्रारम्भ वर्ष –15 अगस्त 1995

इस योजना के अंतर्गत कक्षा 1 से 5 तक प्रदेश के सरकारी/परिषदीय/राज्य सरकार द्वारा सहायता प्राप्त प्राथमिक विद्यालयों में पढ़ने वाले सभी बच्चों को 80 प्रतिशत उपस्थिति पर मध्यावकाश में स्वादिष्ट एवं रुचिकर भोजन प्रदान किया

जाता है। योजनान्तर्गत प्रत्येक छात्र को सप्ताह में 4 दिन चावल के बने भोज्य पदार्थ तथा 2 दिन गेहूँ से बने भोज्य पदार्थ दिए जाने की व्यवस्था की गयी है। इस योजनान्तर्गत भारत सरकार द्वारा प्राथमिक स्तर पर 100 ग्राम प्रति छात्र प्रति दिवस एवं उच्च प्राथमिक स्तर पर 150 ग्राम प्रति छात्र प्रति दिवस की दर से खाद्यान्न (गेहूँ/चावल) उपलब्ध कराया जाता है।

उद्देश्य

- प्रदेश के राजकीय, परिषदीय तथा राज्य सरकार द्वारा सहायता प्राप्त प्राथमिक विद्यालयों, ई.जी.एस. एवं अ.आई.ई. केन्द्रों में अध्ययनरत बच्चों को पौष्टिक भोजन उपलब्ध कराना।
- पौष्टिक भोजन उपलब्ध करा कर बच्चों में शिक्षा ग्रहण करने की क्षमता को विकसित करना।
- विद्यालयों में छात्र संख्या बढ़ाना।
- प्राथमिक कक्षाओं में विद्यालय में छात्रों के रुकने की प्रवृत्ति विकसित करना तथा ड्राप आउट रेट कम करना।
- बच्चों में भाई–चारे की भावना विकसित करना तथा विभिन्न जातियों एवं धर्मों के मध्य के अंतर को दूर करने हेतु उन्हें एक साथ बिठा कर भोजन कराना ताकि उनमें अच्छी समझ पैदा हो।

4. लाडली योजना

प्रारम्भ वर्ष –20 अगस्त 2005

उद्देश्य

प्रदेश में बालिकाओं के शैक्षणिक तथा स्वास्थ्य की स्थिति में सुधार लाने, अच्छे भविष्य की आधारशिला रखने, कन्या भ्रूण हत्या रोकने और बालिकाओं के जन्म के प्रति जनता में सकारात्मक सोच लाने एवं बाल विवाह रोकने के उद्देश्य से 'लाड़ली लक्ष्मी योजना' आरंभ की गई है। योजना 1 जनवरी 2006 के उपरान्त जन्मी बालिकाओं के लिए है। योजना का लाभ लेने के लिए अपने गांव/मोहल्ले के आंगनवाडी केन्द्र में संपर्क कर आवेदन करना होगा। इस योजना के अंतर्गत परिवार में दूसरी बेटी के जन्म पर पांच हजार रुपये पांच वर्ष तक प्रत्येक वर्ष आर्थिक सहायता के रूप में दिए जाते हैं।

योजना के लिए पात्रता

1. जिनके माता–पिता भारत के मूल निवासी हों, आयकर दाता न हों।
2. दूसरी बालिका के प्रकरण में आवेदन करने से पूर्व माता व पिता ने परिवार नियोजन अपना लिया हो।
3. प्रथम प्रसव की प्रथम बालिका जिसका जन्म 1.4.2008 के उपरान्त हुआ हो परन्तु दूसरी प्रसव के उपरान्त परिवार नियोजन अपनाना अनिवार्य होगा।
4. हितग्राही की आंगनवाडी केन्द्र में उपस्थिति नियमित हो।
5. जिस परिवार में अधिकतम दो सन्तान हों, माता/पिता की मृत्यु हो गई हो, उस परिवार के लिये परिवार नियोजन की शर्त अनिवार्य नहीं होगी, परन्तु माता अथवा पिता का प्रमाण पत्र आवश्यक होगा।
6. जिस परिवार में प्रथम बालक अथवा बालिका है तथा दूसरे प्रसव पर दो जुडवां बच्चियां जन्म लेती हैं तो, दोनों जुड़वां बच्चियों को इस योजना का लाभ दिया जाएगा।
7. यदि परिवार ने अनाथ बालिका को गोद लिया हो तो उसे प्रथम बालिका मानते हुए योजना का लाभ दिया जाएगा।
8. माता पिता की मृत्यु की दशा में, बच्ची की उम्र पांच वर्ष होने तक भी आवेदन पत्र प्रस्तुत किया जा सकता है।
9. प्रथम प्रसूति के समय एक साथ तीन लड़कियां होने पर भी तीनों बच्चियों को लाडली लक्ष्मी योजना का लाभ मिलेगा।
10. ऐसे अभिभावक जो बालिका के जन्म के 1 वर्ष के अन्दर आवेदन पत्र प्रस्तुत नहीं कर पाये हैं, उन्हें यह सुविधा होगी कि आगामी 1 वर्ष की अवधि अर्थात् बालिका के जन्म के 2 वर्ष के अन्दर अपील संबंधित जिले के कलेक्टर को कर सकेंगे। प्रकरण मान्य/अमान्य करने के पूर्ण अधिकार कलेक्टर को होंगे।

5. बालिका समृद्धि योजना (BSY)

प्रारम्भ वर्ष –15 अगस्त 1997

उद्देश्य

1. जन्म के समय बालिका के प्रति और उसकी माँ के प्रति नकारात्मक परिवार और समुदाय के नजरिए को बदलना।

2. नामांकन और स्कूलों में बालिकाओं की अवधारणा में सुधार करना।
3. लड़कियों की शादी में उम्र बढ़ाने के लिए।
4. आय सृजन गतिविधियों को शुरू करने के लिए लड़की की सहायता करने के लिए।

संशोधित योजना के अन्तर्गत सहायता

क) बालिका को जन्म उपरान्त 500/– रुपये की राशि की सहायता।

ख) जब बालिका स्कूल जाने लगे तो उसे निम्न दरों पर छात्रवृत्तियां

कक्षा	**छात्रवृत्ति की वार्षिक दर**
I-III	प्रत्येक कक्षा के लिये 300/– रुपये
IV	500/– रुपये
V	600/– रुपये
V I-VII	700/– रुपये (प्रत्येक कक्षा के लिए)
V III	800/– रुपये
IX -X	1000/– रुपये (प्रत्येक कक्षा के लिए)

यह राशि उनको वर्ष में सफलतापूर्वक कक्षा पास करने के उपरान्त ही दी जायेगी। जिन बालिकाओं की माताओं को 500/– रुपये की सहायता दी जा चुकी है, उन लडकियों को केवल छात्रवृत्ति का लाभ ही दिया जायेगा।

सहायता प्रदान करने का तरीका

सहायता प्राप्त करने के लिये निर्धारित फार्म ग्रामीण क्षेत्रों में आंगनवाडी वर्कर्स के पास तथा शहरी क्षेत्रों में चिकित्सा अधिकारी/वरिष्ठ अधिकारी/सिविल सर्जनों के कार्यालयों से नि:शुल्क उपलब्ध हैं।

ग्रामीण क्षेत्रों के लिये सुपरवाईजर भरे हुये आवेदन फार्म की जांच करके बाल विकास परियोजना अधिकारी को भेजता है तथा शहरी क्षेत्रों में चिकित्सा अधिकारी/वरिष्ठ चिकित्सा अधिकारी/सिविल सर्जन को आवेदन पत्र देना पड़ता हैं।

6. महिला समृद्धि योजना

प्रारम्भ वर्ष –2 अक्तूबर 1993

यह योजना राज्य चैनेलाइजिंग एजेंसियों के साथ–साथ गैर–सरकारी संगठनों के माध्यम से लागू हैं।

उद्देश्य :

महिला समृद्धि योजना के अंतर्गत, 20 महिलाओं के समूह को किसी भी उपयुक्त शिल्प गतिविधि के लिए प्रशिक्षण उपलब्ध कराया जाता है। प्रशिक्षण के दौरान ही स्वयं सहायता समूह बनाया जाता है। प्रशिक्षण के बाद, गठित स्वयं सहायता समूहों के सदस्यों को ऋण उपलब्ध कराया जाता है। प्रशिक्षण की अधिकतम अवधि 6 महीने है और प्रति प्रशिक्षु अधिकतम 500/– प्रति माह का प्रशिक्षण खर्च दिया जाता है। प्रशिक्षण के दौरान, प्रशिक्षुओं को प्रति माह 250/– का वजीफा भी दिया जाता है। प्रशिक्षण लागत एवं वजीफे के खर्चों को एनएमडीएफसी द्वारा अनुदान रूप में वहन किया जाता है। प्रशिक्षण के बाद स्वयं सहायता समूहों के प्रत्येक सदस्य को उनकी जरूरत के आधार पर 4 प्रतिशत की ब्याज दर पर (अधिकतम 25,000/–) लघु ऋण उपलब्ध कराया जाता है।

7. अपनी बेटी अपना धन

प्रारम्भ वर्ष – 1994

लाभार्थी – वे सभी लड़कियाँ जो अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति, पिछड़ा वर्ग व बी.पी.एल. परिवार से हों।

उद्देश्य :

1. इस योजना के अन्तर्गत लड़की के जन्म के समय माता को 500 रुपये की राशि प्रदान की जाती है ताकि वह सतुंलित भोजन व अच्छा स्वास्थ्य ग्रहण कर सकें।
2. यदि लड़की स्कूल जाती हो और अच्छे से पढ़ती हो तो स्कूल में उसे 500 रुपये की छात्रवृत्ति प्रदान की जाती है।
3. इस योजना के अन्तर्गत सरकार लड़की के नाम से 2500/–रुपये का इंदिरा विकास पत्र तीन महीने के अन्दर खरीदती है और फिर उसकी माँ को राशि दे दी जाती है। यह योजना ग्रामीण व शहरी क्षेत्रों में लागू की जाती है।

8. विधवा पेंशन

लाभार्थी: 18 से 65 की गरीब विधवा स्त्री

उद्देश्य : विधवाओं को आर्थिक रूप से समर्थ बनाना।

1. यह योजना हरियाणा सरकार द्वारा चालू की गई है। इस योजना के अन्तर्गत गरीबी रेखा से नीचे रहने वाली स्त्री या विधवा स्त्री को प्रति महीने 700 रुपये की सहायता दी जाती है ताकि वह अपने बच्चों की अच्छे से देखभाल कर सके।

9. राष्ट्रीय मातृत्व लाभ योजना

यह योजना गरीबी रेखा से नीचे रहने वाली स्त्रियों के लिए चलाई गई है। यह सुविधा गर्भवती स्त्रियों को संतुलित आहार प्रदान करने के लिए चलाई गई है। इस योजना के अन्तर्गत आंगनवाड़ी वर्कर के माध्यम से गर्भवती स्त्री को 500 रुपये की राशि प्रदान की जाती है।

10. महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा)

प्रारम्भ वर्ष –25 अगस्त 2005

उद्देश्य :

- मजदूरी रोजगार में वृद्धि
- मनरेगा ग्रामीण विकास और रोजगार के दोहरे लक्ष्य को प्राप्त करता है।
- मनरेगा यह उल्लेख करता है कि कार्य को ग्रामीण विकास गतिविधियों के एक विशिष्ट सेट की ओर उन्मुख होना चाहिए जैसे: जल संरक्षण और संचयन, वनीकरण, ग्रामीण संपर्क–तंत्र, बाढ़ नियंत्रण और सुरक्षा जिसमें शामिल है – तटबंधों का निर्माण और मरम्मत आदि। नए टैंक/तालाबों की खुदाई, रिसाव टैंक और छोटे बांधों के निर्माण को भी महत्त्व दिया जाता है। कार्यरत लोगों को भूमि समतल, वृक्षारोपण जैसे कार्य प्रदान किये जाते हैं।

अध्याय-2

अनुसूचित जाति व जनजातियों को सरकार द्वारा उपलब्ध सुविधाएं

2011 की जनगणना के अनुसार भारत की कुल 1,028,757,436 में से 166635700 जनसंख्या अनुसूचित जनजाति से सम्बन्ध रखती है जो कि कुल जनसंख्या का 16 प्रतिशत के लगभग है। हरियाणा प्रदेश में यह आंकडा 19.3 प्रतिशत है, जिनमें से अधिकतर लोग गांवों में रहते हैं।

अनुसूचित जाति की महिलाओं का देश की अर्थव्यवस्था के विकास में महत्त्वपूर्ण योगदान है, विशेषकर कृषि के क्षेत्र में, अनुसूचित जाति के लोगों को राष्ट्र की मुख्य धारा से जोड़ने के लिए केन्द्र व राज्य सरकार स्वतन्त्रता प्राप्ति के बाद से भरसक प्रयत्न कर रही है। संविधान के अनुच्छेद 46 के अनुसार भी प्रत्येक राज्य सरकारों को अनुसूचित जाति व कबीलों के सामाजिक, आर्थिक व भौतिक विकास के लिए यथा संभव प्रयत्न करने होंगे।

1986 की राष्ट्रीय शिक्षा नीति व 1992 के एक्शन प्रोग्राम के तहत इन जाति व जनजातियों के बच्चों को निम्नलिखित सुविधाएं दी जाती हैं :-

- प्रत्येक प्रदेश इन बच्चों को बारहवीं तक मुफ्त शिक्षा प्रदान कर रहा है।
- प्रत्येक वर्ष मुफ्त किताबें, कापियां, पैन्सिल, वर्दी, स्कूल बैग इत्यादि भी दिये जाते हैं।
- केन्द्रीय व नवोदय विद्यालयों में 15 व 7.5 प्रतिशत सीटें अनुसूचित जाति व कबीलों के लिए आरक्षित हैं तथा इन स्कूलों में आठवीं तक इन जातियों से सम्बन्धित विद्यार्थियों से कोई फीस नहीं ली जाती।
- एन.सी.ई.आर.टी. के राष्ट्रीय प्रतिभा खोज स्कीम के तहत कुल वजीफों से 150 वजीफे इन जाति के लिए आरक्षित हैं।
- युनिवर्सिटी ग्रांट कमीशन प्रत्येक युनिवर्सिटी में इन जातियों से संबंधित बच्चों के हितों की रक्षा के लिए एस.सी./एस.टी. सैल खोलने के लिए आर्थिक सहायता प्रदान करती है।

हरिजन कल्याण निगमः

हरियाणा हरिजन कल्याण निगम का मुख्य उद्देश्य अनुसूचित जाति के लोगों के जीवन स्तर को ऊँचा उठाना है।

वित्तीय सहायताः

कुल योजना लागत का 50 प्रतिशत धन अनुदान रूप में जिसकी अधिकतम सीमा 5000 रुपये है निगम द्वारा दिया जाता है। 25 प्रतिशत धन सीमांत धन के रूप में 4 प्रतिशत वार्षिक ब्याज की दर से दिया जाता है जिसकी वसूली 5½ वर्ष में बराबर किस्तों में की जाती है। शेष धन बैंक ऋण के रूप में उपलब्ध करवाता है। निगम अधिकतम 35000 रुपये तक के ऋण प्रदान करता है। यह ऋण भेड़, भैंस, मुर्गी पालन, खुदरा व्यापार, जमीन खरीदने के लिये, रहन जमीन छुड़वाने के लिए, फोटोस्टेट मशीन, थ्री–व्हीलर, जूता मरम्मत अथवा उत्पादन तथा इसी प्रकार के अन्य कार्यों के लिए दिए जाते हैं।

पात्रताः

कोई भी हरिजन परिवार जिसकी सभी साधनों से वार्षिक आय 10850 रुपये से अधिक न हो। अनुसूचित जाति तथा जनजाति हेतु बालिका आवास योजना का मुख्य उद्देश्य अनुसूचित जाति तथा जनजाति की बालिकाएं जो कि मध्य विद्यालय, महाविद्यालय की छात्रा हों, को आवास सुविधा उपलब्ध कराना है। इस योजना की 45 प्रतिशत राशि केन्द्र सरकार तथा 45 प्रतिशत राज्य सरकार तथा 10 प्रतिशत गैर सरकारी संस्था द्वारा मुहैया कराई जाती है।

अध्याय-3

महिलाओं के लिए महत्त्वपूर्ण दिन

विश्व की आबादी का एक चौथाई भाग ग्रामीण एवं बालिकाएं हैं। लेकिन, वो सभी आर्थिक, सामाजिक और राजनैतिक सूचकांक के निम्नतम स्तर पर हैं। आय, शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा और निर्माण प्रक्रिया सहभागिता काफी कम है। हमारे देश में ऐसी अशिक्षित महिलाओं की संख्या ज्यादा है, जो आज भी गरीबी, कुपोषण और घरेलू हिंसा की शिकार हैं। यही नहीं ये महिलाएं बेटी को जन्म देने के फैसले के लिए भी पुरुषों पर निर्भर हैं। ग्रामीण और कृषि क्षेत्र के अवैतनिक सेवा कार्यों में उनका योगदान बहुत ज्यादा है। राष्ट्र की आर्थिक गतिविधियों में महिलाओं की उचित भागीदारी के बिना सामाजिक प्रगति की उम्मीद करना बेइमानी है। महिला सशक्तिकरण का अर्थ है महिला को आत्म-सम्मान देना और आत्मनिर्भर बनाना है, ताकि वो अपने अस्तित्त्व की रक्षा कर सके।

सामाजिक उत्थान का आधार-स्तंभ है नारी-शिक्षा और शिक्षित व्यक्ति ही अपनी समानता और स्वतंत्रता के साथ-साथ अपने कानूनी अधिकारों का बेहतर इस्तेमाल कर सकता है।

अन्तर्राष्ट्रीय साक्षरता दिवस

अन्तर्राष्ट्रीय साक्षरता दिवस (International Literacy Day) विश्व में 8 सितंबर को मनाया जाता है। वर्तमान युग में शिक्षा बहुत जरूरी है। शिक्षा के बिना किसी कार्यक्रम का नियोजन सम्भव नहीं है। शिक्षा हमारे जीवन का आवश्यक अंग है। सरकार सर्वशिक्षा अभियान चलाकर प्रत्येक व्यक्ति को साक्षर बनाने के लिए विभिन्न योजनाएं संचालित कर रही है। एक व्यक्ति का शिक्षित होना उसके स्वयं का विकास है, वहीं एक बालिका शिक्षित होकर पूरे घर को संवार सकती है। जब देश का प्रत्येक नागरिक साक्षर होगा तभी देश की तरक्की हो सकेगी।

तात्पर्य

साक्षरता का तात्पर्य सिर्फ पढ़ना-लिखना ही नहीं बल्कि यह सम्मान, अवसर और विकास से जुड़ा विषय है। दुनिया में शिक्षा और ज्ञान बेहतर जीवन जीने के लिए जरूरी माध्यम है। आज निरक्षरता देश की तरक्की में बहुत बड़ी बाधा है। जिसके अभिशाप से गरीब और गरीब होता जा रहा है।

उद्देश्य

साक्षरता दिवस का प्रमुख उद्देश्य नव साक्षरों को उत्साहित करना है। अन्तर्राष्ट्रीय साक्षरता दिवस हमारे लिये अहम् दिवस है, क्योंकि हमारे जीवन में शिक्षा का बहुत अधिक महत्त्व है। हमारे देश में पुरुषों की अपेक्षा महिला साक्षरता कम है। हमें आज के दिन यह संकल्प लेना होगा कि प्रत्येक व्यक्ति साक्षर बनें, कोई निरक्षर न रहे। हमें अपने यहाँ से निरक्षरता को भगाना होगा।

मातृ दिवस (Mother's Day)

मातृ दिवस प्रत्येक वर्ष मई माह के दूसरे रविवार को मनाया जाता है। माँ को खुशियाँ और सम्मान देने के लिए पूरी जिंदगी भी कम होती है। फिर भी विश्व में माँ के सम्मान में मातृ दिवस मनाया जाता है। मातृ दिवस विश्व के अलग-अलग भागों में अलग-अलग तरीकों से मनाया जाता है। परन्तु मई माह के दूसरे रविवार को सर्वाधिक महत्त्व दिया जाता है। हालांकि भारत के कुछ भागों में इसे 19 अगस्त को भी मनाया जाता है।

मदर्स डे मनाने का मूल कारण समस्त माओं को सम्मान देना और एक शिशु के उत्थान में उसकी महान भूमिका को सलाम करना है। इस को आधिकारिक बनाने का निर्णय पूर्व अमरीकी राष्ट्रपति वूडरो विलसन ने 8 मई, 1914 को लिया। 8 मई, 1914 में अन्ना की कठिन मेहनत के बाद तत्कालीन अमरीकी राष्ट्रपति वुडरो विल्सन ने मई के दूसरे रविवार को मदर्स डे मनाने और मां के सम्मान में एक दिन के अवकाश की सार्वजनिक घोषणा की। वे समझ रहे थे कि सम्मान, श्रद्धा के साथ माताओं का सशक्तिकरण होना चाहिए, जिससे मातृत्व शक्ति के प्रभाव से युद्धों की विभीषिका रुके। तब से प्रत्येक वर्ष मई के दूसरे रविवार को मदर्स डे मनाया जाता है।

अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस

अन्तरराष्ट्रीय महिला दिवस प्रत्येक वर्ष, 8 मार्च को मनाया जाता है। विश्व के विभिन्न क्षेत्रों में महिलाओं के प्रति सम्मान, प्रशंसा और प्यार प्रकट करते हुए इस दिन को महिलाओं के आर्थिक, राजनीतिक और सामाजिक उपलब्धियों के उपलक्ष्य में उत्सव के तौर पर मनाया जाता है।

तात्पर्य

महिला दिवस पर स्त्री की प्रेम, स्नेह व मातृत्व के साथ ही शक्तिसंपन्न स्त्री

की मूर्ति सामने आती है। इक्कीसवीं सदी की स्त्री ने स्वयं की शक्ति को पहचान लिया है और काफी हद तक अपने अधिकारों के लिए लड़ना सीख लिया है। आज के समय में स्त्रियों ने सिद्ध किया है कि व एक-दूसरे की दुश्मन नहीं, सहयोगी हैं।

उद्देश्य

अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस पूरे समाज का ध्यान महिलाओं के उन मुद्दों पर खींचता है, जो रोजमर्रा की जिंदगी में दरकिनार रहते हैं, अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस महिलाओं के लिए एक ऐतिहासिक दिन है क्योंकि यह उनके आत्म सशक्तिकरण को दृढ़ता से कहता है, उन्हें प्रोत्साहित करता है और उन्हें अपने अधिकारों के लिए लड़ने और उनकी कठिन परिस्थितियों से उभरने के लिए प्रेरित करता है। यह प्रधानता हासिल करने के लिए संघर्ष के लंबे समय के बाद सफलता का जश्न भी है।

महिला समानता दिवस

महिला समानता दिवस 26 अगस्त को मनाया जाता है। इस दिन को मनाने का उद्देश्य महिलाओं के महत्त्व से परिचित होना है। नारी इस सृष्टि का आधार है। जननी होने के साथ-साथ उसे धरती का दर्जा भी दिया गया है। शास्त्रों में कहा गया है कि जहां नारियों की पूजा होती है वहां देवता निवास करते हैं। समाज में वर्तमान समय में नारियों की स्थिति में काफी बदलाव हुआ है। नारी न केवल घर को संभालती है, बल्कि अन्य कार्यों में भी बढ़-चढ़कर भाग ले रही है।

महिला कृषि दिवस

महिला कृषि दिवस हमारे देश में प्रत्येक वर्ष 4 दिसंबर को मनाया जाता है। कृषि क्षेत्र के लिए महिलाओं के महत्त्वपूर्ण योगदान को स्वीकार करते हुए भारत के तत्कालीन प्रधानमंत्री स्वर्गीय श्री राजीव गांधी द्वारा 1988 में कृषि में महिलाओं पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान इस दिन की घोषणा की गई। महिला कृषि दिन पर कृषि में महिलाओं की महत्त्वपूर्ण भूमिका व गतिविधियों पर बल दिया गया।

अध्याय–4

महिलाओं में उद्यमीकरण के लिए प्रोत्साहन

महिलाओं को स्वावलम्बी एवं सशक्त बनाने हेतु उद्यमीकरण लाभदायक होता है। साथ ही आय उपार्जन का एक स्रोत भी है। उद्यमीकरण प्रोत्साहन के लिए प्रशिक्षक को इस बात पर अधिक जोर देना चाहिए कि महिलाओं को ज्यादा साधन, सलाह और सहायता की जरूरत है ताकि महिलाएं व्यापार में अपनी कार्य कुशलता साबित कर सकें। महिलाएं अपनी कार्य कुशलता व प्रवीणता से समाज के नजरिए को बदल सकती हैं। उद्यमिता राष्ट्र के अधिक उत्थान के लिए जरूरी है। उद्यमीकरण के लिए प्रशिक्षण संस्थाएँ ग्रामीण क्षेत्रीय बैंकों द्वारा या डी.आर.डी.ए. से पता की जा सकती हैं।

राष्ट्रीय स्तर पर

1. स्माल स्केल इन्डस्ट्रियल बोर्ड
2. स्माल इन्डस्ट्रियल डिवलपमेन्ट ओरगेनाइज़ेशन
3. नेशनल स्मॉल इन्डस्ट्रियल कॉरपोरेशन
4. स्टेट ट्रेडिंग कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया
5. कमिश्नर फॉर इन्डस्ट्रियल कॉरपेरेटिक्स
6. चैम्बर ऑफ कॉमर्स एण्ड इन्डस्ट्री

राज्य स्तर पर

1. डायरेक्टेरट ऑफ इन्डस्ट्री
2. इन्डस्ट्रियल इनफ्रास्ट्रक्चर कॉरपोरेशन
3. इन्डस्ट्रियल डिवलपमेंट कॉरपोरेशन
4. स्मॉल इन्डस्ट्री डिवलपमेंट कॉरपोरेशन
5. इन्डस्ट्रियल इनवेसमेन्ट कॉरपोरेशन
6. एगरो इनडस्ट्री कॉरपोरेशन
7. इलेक्ट्रोनिक्स डिवलपमेन्ट कॉरपोरेशन
8. लैदर इन्डस्ट्री डिवलपमेन्ट कॉरपोरेशन
9. सरल इन्डस्ट्री मार्केटिंग कॉरपोरेशन

10. इन्डस्ट्रियल और टैक्नीकल कंसलटेन्सी ऑर्गेनाईजेशन

11. टेकनिकल कंसलटेन्सी ऑर्गेनाइजेशन

हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय के कृषि प्रौद्योगिकी प्रशिक्षण एवं शिक्षा संस्थान में महिलाएं उद्यमीकरण सीखने के लिए प्रशिक्षण ले सकती है।

वित्तीय संस्थान

1. रिज़र्व बैंक ऑफ इंडिया
2. इन्डस्ट्रियल फाइनेंस कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया
3. इन्डस्ट्रियल डिवलपमेन्ट ऑफ इंडिया
4. क्रेडिट इनवस्टमेंट कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया
5. इन्डस्ट्रियल रिकन्सट्रक्शन बैंक ऑफ इंडिया
6. एक्सपोर्ट इम्पोर्ट बैंक ऑफ इंडिया
7. नेशनल बैंक फॉर एग्रीकलचरल एण्ड रूरल डिवलपमेंट
8. नेशनल कॉरपोरेटिव डिवलपमेंट कॉरपोरेशन
9. रिजनल रूरल बैंक
10. कॉरपोरेटिव बैंक

अध्याय-5

सूचना का अधिकार

केन्द्रीय सूचना आयोग ने सूचना का अधिकार एक कानून बना दिया है और इस कानून के तहत किसी भी भारतीय नागरिक का सूचना प्राप्त करना उसका मूलभूत अधिकार है।

सूचना के आधार का मुख्य उद्देश्य :

- पारदर्शिता
- लोकतंत्र की गुणवत्ता बेहतर करना
- भ्रष्टाचार को नियंत्रित करना
- आर्थिक विकास की गति को तेज करना एवं भारतीय लोकतंत्र की जड़ें मजबूत करना है।

इस अधिनियम के उपबन्धों के अधीन रहते हुए सभी नागरिकों को किसी भी संस्था या सरकारी विभाग से रिकॉर्ड, दस्तावेजों और उनके काम का निरीक्षण कर सकता है। कोई भी सूचना टेप, वीडियो कैसेट, फ्लोपी, सीडी और किसी भी इलैक्ट्रोनिक रूप में या उनके प्रिंट ले सकता है।

पता:

राष्ट्रीय सूचना के अधिकार का मुख्यालय ब्लाक-4, पांचवीं मंजिल, ओल्ड जेएनयू कैम्पस, नयी दिल्ली में है। हरियाणा राज्य के सूचनाधिकार का मुख्यालय एस.सी.ओ. नम्बर 70-71, सेक्टर 8-सी, मध्य मार्ग, चण्डीगढ़ में स्थित है।

आवेदन की विधि:

आवेदक अपने सवाल हिन्दी, अंग्रेज़ी या उस राज्य या क्षेत्र की भाषा में पूछ सकता है ताकि सूचना प्राप्त करने वाले आवेदक को भाषा सम्बंधी किसी भी समस्या का सामना न करना पड़े। सूचना प्राप्त करने के लिए कोई खास आवेदन प्रारूप या फार्म नहीं है। आवेदक किसी सादे कागज पर लिखकर भी आवेदन जमा करा सकता है। आवेदन में सिर्फ यह जानकारी देना पर्याप्त है कि आपको क्या सूचना चाहिए व साथ में अपना पूरा पता लिखना जरूरी है। अगर आवेदक के पास दूरभाष की सुविधा है तो उसका भी उल्लेख जरूर करें। लेकिन आप को यह बताने

की जरूरत नहीं है कि आप सूचना क्यों पाना चाहते हैं। कोई भी आवेदन लिखते समय यह स्पष्ट होना चाहिए कि हम क्या जानना चाहते हैं व सूचना उतनी ही मांगनी चाहिए जितनी कि जरूरी हो। प्रत्येक सरकारी विभाग में एक या अधिक जन सूचना का अधिकारी नामित किया गया है। आपको अपना आवेदन इन्हें ही देना है। यह उनका कर्त्तव्य है कि आप को मांगी गई सूचना सम्बन्धित विभाग की विभिन्न शाखाओं से लेकर उपलब्ध करवाएं।

आवेदन के साथ पचास रुपये आवेदन शुल्क का भुगतान आवेदक को करना होगा। कोई भी सूचना प्राप्त करने के लिए दो रुपये प्रति पृष्ठ देने पड़ेंगे। सी.डी. में सूचना लेने के लिए पचास रुपये का भी भुगतान करना होगा। अगर कोई आवेदक बी.पी.एल. क्षेत्र में आता है तो उसे भुगतान की आवश्यकता नहीं है। आप यह फीस नकद या डिमान्ड ड्राफ्ट के द्वारा भी जमा करा सकते हैं। कोई भी आवेदक उस विभाग से कितने भी प्रश्न पूछ सकता है बशर्ते वह प्रश्न उस विभाग से सम्बन्धित होने चाहिएं।

सूचना न मिलने पर क्या करें:

आवेदन के तीस दिन के भीतर आपको सूचना मिल जानी चाहिए। यदि सूचना न मिले या प्राप्त सूचना से आप संतुष्ट नहीं हैं तो प्रथम अपीलीय अधिकारी के पास किसी सादे कागज पर अपील दायर कर सकते हैं। पहली अपील सूचना पाने के दिन के भीतर दायर कर सकते हैं। फिर भी सूचना नहीं मिलती तो 60 दिन के भीतर आप दूसरी अपील कर सकते हैं। यदि फिर भी आप संतुष्ट नहीं हैं तो 90 दिन के भीतर सादे कागज या निर्धारित कागज़ पर सूचना आयोग में अपील दायर कर सकते हैं। यह सूचना पाने का आखिरी उपाय है। यदि कोई सूचनाधिकारी निश्चित अवधि के भीतर सूचना देने से मना करता है तो अधिकतम 25000 रुपये का अर्धदण्ड लगाया जा सकता है। दण्ड की यह राशि अधिकारी के वेतन से काट ली जाती है। सूचना के अधिकार ने विभागों के कामों में पारदर्शिता ला दी है व भारतीय लोकतंत्र की जड़ों को मजबूत कर दिया है परंतु हमें इसका गलत उपयोग नहीं करना चाहिए।