सूक्ष्म शिक्षण पाठ योजनाएँ —

पाठ योजना — 1

Page
Date

दिनांक: —
कक्षा -
सूक्ष्म शिक्षण पाठ योजना क्रमांक 1. विषय — गृहविज्ञान कालांश -
अभ्यासित शिक्षण कौशल : — प्रस्तावना कौशल अवधि -

— प्रकरण: वस्त्रों की धुलाई एवं सुरक्षा —

प्रस्तावना कौशल के उद्देश्य —

1- छात्राध्यापिकाओं में पूर्वज्ञान के परीक्षण द्वारा पाठ को प्रारम्भ करने की योग्यता का विकास करना।

2- छात्राध्यापिकाओं में विभिन्न कथनों को उचित क्रम में प्रयोग करने की योग्यता का विकास करना।

3- छात्राध्यापिकाओं में अधिगम के प्रति प्रेरणा उत्पन्न करने की योग्यता का विकास करना।

4- छात्राध्यापिकाओं में सीखी गई विषय - वस्तु एवं सीखने योग्य विषय के मध्य उचित सम्बंध बनाने की योग्यता का विकास करना।

छात्राओं का पूर्वज्ञान — छात्राएँ सम्बंधित विषय को पूर्व कक्षाओं में पढ़ चुकी हैं, अतः वह इस विषय की पूर्ण जानकारी रखती हैं।

निरीक्षण/मूल्यांकन तालिका

क्र०	घटक	अतिउच्च स्तर-	उच्च स्तर-	सामान्य स्तर-	निम्न स्तर
	कथनों एवं प्रश्नों का छात्रों के पूर्व ज्ञान से सम्बंध-				
	कथनों एवं प्रश्नों का मूल पाठ तथा उसके उद्देश्यों से सम्बंध —				
	विचारों, कथनों एवं प्रश्नों में शृंखलाबद्धता-				
	पाठ उद्देश्य एवं छात्र स्तर के उपयुक्त-				
	उपकरणों एवं साधनों का चयन एवं प्रयोग-				
	उपयुक्त एवं समुचित अवधि विस्तार-				

SMT. SHYAMA DEVI
Degree College of Science & Management

हस्ताक्षर

पर्यवेक्षक व्याख्या (Report) पर्यवेक्षक / सहपर्यवेक्षक

Page

Date

प्रस्तावना कौशल –

प्रस्तुतीकरण –

क्र. सं.	छात्राध्यापिका क्रिया	छात्रा क्रियाएँ	अभ्यासित कौशल के घटक
1-	मनुष्य की मूलभूत आवश्यकताएँ क्या हैं?	उ.- मनुष्य की मूलभूत आवश्यकताएँ – रोटी कपड़ा और मकान हैं।	1
2-	हम अपना शरीर ढकने के लिये क्या पहनते हैं?	उ.- वस्त्र।	2
3-	हमें प्रतिदिन कैसे वस्त्र पहनने चाहिये?	उ.- स्वच्छ वस्त्र।	3
4-	वस्त्र स्वच्छ एवं सुन्दर किस प्रकार रखे जाते हैं?	उ.- वस्त्र धुलाई द्वारा स्वच्छ एवं सुरक्षित स्थान पर सलीके से रखकर सुन्दर रखे जाते हैं।	4
5-	वस्त्रों की धुलाई एवं सुरक्षा से आप क्या समझती हैं? (समस्यात्मक)	उ.- छात्राएँ निरुत्तर।	5

उद्देश्य कथन –

"आज हम 'वस्त्रों की धुलाई एवं सुरक्षा' के बारे में अध्ययन करेंगे।"

SMT. SHYAMA DEVI
Degree College of Science & Management

पाठ योजना - 2

Page
Date

दिनांक -

सूक्ष्म शिक्षण पाठ योजना क्रमांक 2 — विषय - गृह विज्ञान — कक्षा-

अभ्यासित शिक्षण कौशल : व्याख्या कौशल — कालांश- — अवधि-

— प्रकरण : कुपोषण, कुपोषण के कारण —

व्याख्या कौशल के उद्देश्य —

1- कथनों को प्रारम्भ एवं समाप्त करने की योग्यता का विकास करना।

2- व्याख्या के दौरान विचारों को एक व्यवस्थित क्रम में प्रस्तुत करने की योग्यता का विकास करना।

3- विषय वस्तु से सम्बंधित मुख्य बिन्दुओं को परिवर्तित करने की योग्यता का विकास करना।

4- छात्राओं की बोध शक्ति के परीक्षण की योग्यता का विकास करना।

व्याख्यात्मक कौशल के मानक —

1- व्याख्या की भाषा शुद्ध, सरल तथा स्पष्ट होनी चाहिये।

2- छात्रों के आयु, अनुभव तथा मानसिक स्तर के अनुरूप होनी चाहिये।

3- पाठ के उद्देश्य एवं सम्प्रत्यय की सूचना के अनुरूप लम्बी या छोटी होनी चाहिये।

4- सम्बंधित विचारों में क्रमबद्धता होनी चाहिये।

5- प्रोत्साहन, रुचि व जागरण हेतु व्याख्या के बीच-बीच में प्रश्न पूछते रहना चाहिये।

6- व्याख्या का रूप उपदेश का हो तब स्पष्टीकरण होना चाहिये।

SMT. SHYAMA DEVI
Degree College of Science & Management

निरीक्षण / मूल्यांकन तालिका

Page
Date

क्र० सं०	घटक	अति उच्च स्तर	उच्च स्तर	सामान्य स्तर	निम्न स्तर	अल्प निम्न स्तर
1-	कथनों या विचारों के परस्पर जोड़ने वाले शब्दों मुहावरों या कड़ियों का समुचित प्रयोग					
2-	व्याख्या में धाराप्रवाहिता					
3-	स्पष्ट, निष्कर्षात्मक वक्तव्य का प्रयोग					
4-	कथनों में तारतम्यता					
5-	असम्बद्ध कथनों का अभाव					
6-	छात्राओं की समझ के परीक्षण के लिये बीच-बीच में प्रश्न।					
7-	मुख्य बिन्दुओं की सारांश प्रस्तुति।					

पर्यवेक्षक व्याख्या (Report)

हस्ताक्षर
पर्यवेक्षक / सहपर्यवेक्षक

SMT. SHYAMA DEVI
Degree College of Science & Management

प्रस्तुतीकरण —

शैक्षिक कौशलों के अभ्यास हेतु — पाठ्यवस्तु	छात्राध्यापिका क्रिया —	छात्रा क्रियाएँ —	घटक —
कुपोषण, कुपोषण के कारण — प्रत्येक प्राणी के जीवित रहने के लिये	प्र०-1 आहार की आवश्यकता कब होती है?	उ०-1 शरीर के स्वास्थ्य वृद्धि तथा क्रियाशीलता	1, 4

शैक्षिक कौशलों के अभ्यास हेतु पाठ्यवस्तु –	छात्राध्यापिका क्रिया –	छात्रा क्रियाएँ –	घटक –
वायु के उपरान्त आहार की मुख्य आवश्यकता होती हैं। शरीर के रख-रखाव, वृद्धि तथा क्रियाशीलता के लिये आहार की आवश्यकता होती हैं।		1- के लिये आहार की आवश्यकता होती हैं।	
उचित और पर्याप्त आहार के अभाव में शरीर का पोषण ठीक नही हो पाता इसी को कुपोषण कहते हैं।	प्र०-2 उचित तथा पर्याप्त आहार के अभाव में शरीर का पोषण कैसा हो जाता हैं?	उ०-2 उचित और पर्याप्त आहार के अभाव में शरीर का पोषण ठीक न होने से कुपोषण हो जाता हैं।	3, 5
कुपोषण के कारण — कुपोषण व्यक्ति के विकास वृद्धि और स्वास्थ्य को बुरी तरह प्रभावित करता है। इसके कारण निम्नलिखित हैं —	प्र०-3 कुपोषण का व्यक्ति के जीवन पर क्या प्रभाव पड़ता हैं?	उ०-3 कुपोषण व्यक्ति के विकास, वृद्धि एवं स्वास्थ्य को बुरी तरह प्रभावित करता हैं।	6, 2
1- अत्यधिक कार्यभार — कार्य की अधिकता के कारण सामान्य रूप से ग्रहण किये गये भोजन में पोषक तत्वों की मात्रा उस व्यक्ति के लिये अपर्याप्त हो सकती हैं।	प्र०-4 कुपोषण के कोई चार कारण बताइये?	उ०-4 अत्यधिक कार्यभार, निद्रा में कमी, अस्वस्थ वातावरण, आर्थिक स्थिति कुपोषण के कारण हैं।	6, 2
	प्र०-5 गरिष्ठ भोजन व स्थूलता क्या कुपोषण में सहायक हैं?	उ०-5 गरिष्ठ भोजन व स्थूलता कुपोषण का कारण हैं।	
2- अस्वस्थता — रोगग्रस्त शरीर दुर्बल होने के कारण शरीर के पोषक तत्वों का पूर्ण रूप से उपयोग नहीं कर पाता हैं, जो कि कुपोषण का कारण बन जाता हैं।	प्र०-6 मनुष्य पोषक तत्वों का पूर्ण रूप से उपयोग कब नहीं कर पाता हैं?	उ०-6 रोगग्रस्त शरीर दुर्बल होने के कारण शरीर के पोषक तत्वों का पूर्ण रूप से उपयोग नहीं हो पाता हैं।	6,
3- निद्रा में कमी — सोने के लिये पर्याप्त स्थान का अभाव, स्वच्छ वायु का अभाव, अशान्त वातावरण, तथा अधिक कार्य से भी निद्रा मे कमी आती है, जिसके कारण कुपोषण हो जाता हैं			

SMT. SHYAMA DEVI
Degree College of Science & Management

	शैक्षिक कौशलों के अभ्यास हेतु - पाठ्यवस्तु	छात्राध्यापिका क्रिया-	छात्रा क्रियाएँ	घटक
6-	सामान्य ज्ञान का आभाव — पोषण के लिये संतुलित आहार सम्बंधी ज्ञान होने से मनुष्य पोषण के सभी अनिवार्य तत्व सही मात्रा एवं अनुपात में प्राप्त नहीं कर पाता है।			
7-	अनुपयुक्त एवं अपर्याप्त भोजन — व्यक्ति की आयु, श्रम व लिंग के अनुसार उचित अनुपात में पोषक तत्व न मिल पाने से कुपोषण हो जाता है।			
8-	गरिष्ठ भोजन एवं स्थूलता — अधिक कार्बोहाइड्रेट तथा तला-भुना वसायुक्त गरिष्ठ भोजन भी कुपोषण का कारण होता है।			

SMT. SHYAMA DEVI
Degree College of Science & Management

पाठ योजना - 3

Page
Date

दिनांक-
कक्षा :
सूक्ष्मशिक्षण पाठ योजना क्रमांक 3.
कालांश
अभ्यासित शिक्षण कौशल: प्रश्नीकरण कौशल
अवधि
विषय - गृह विज्ञान

प्रकरण : घर तथा विद्यालय में व्यावहारिकता

प्रश्नीकरण कौशल के उद्देश्य -

1- छात्राध्यापिका द्वारा कक्षा में सभी को अधिगम प्रक्रिया हेतु सम्मिलित करना।
2- छात्राओं में उनकी चिन्तन व विश्लेषणात्मक क्षमता का विकास करना।
3- छात्राओं में विषय के प्रति रुचि व जिज्ञासा उत्पन्न करना।
4- छात्राओं की विभिन्न सूचनाओं को एकत्रित करने एवं उन्हें प्रयोग में लाने की क्षमता का विकास करना।

निरीक्षण / मूल्यांकन तालिका -

क्र. सं.	घटक -	अतिउच्च-स्तर	उच्च-स्तर	सामान्य-स्तर	निम्न-स्तर	अल्पनिम्नस्तर-
1-	प्रश्नों की संरचना -					
2-	प्रश्नों का केन्द्रीयकरण -					
3-	प्रश्नों के मध्य उचित विराम -					
4-	प्रश्नों का सम्बंधित शिक्षण विधियों से सम्बंध -					
5-	प्रश्नों का कठिनता स्तर -					
6-	प्रश्नों का उचित वितरण -					

पर्यवेक्षक व्याख्या (Report)

हस्ताक्षर
पर्यवेक्षक / सहपर्यवेक्षक

SMT. SHYAMA DEVI Degree College of Science & Management

प्रस्तुतीकरण —

शैक्षिक कौशलों के अभ्यास हेतु पाठ्य विषय	छात्राध्यापिका क्रिया -	छात्रा क्रियाएँ -	चरण -
घर तथा विद्यालय में व्यावहारिकता — शिष्टाचार हमारी भारतीय संस्कृति की मूल विशेषता है। शिष्टाचार सभ्य व्यवहार को कहा जाता है। अच्छा व्यवहार ही व्यक्ति को दूसरों की दृष्टि में आदर का पात्र बनाता है। शिष्टाचार दो शब्दों से मिलकर बना है— शिष्ट + आचार। शिष्ट का अर्थ है— 'सभ्य' एवं आचार का अर्थ है— आचरण या व्यवहार अर्थात् - सभ्य आचरण या सभ्य व्यवहार। मनुष्य प्रतिदिन अनेक व्यक्तियों के सम्पर्क में आता है घर एवं बाहर उसे अनेक व्यक्तियों जैसे घर में माता-पिता, बहन भाई पति-पत्नी, सास ससुर आदि एवं बाहर जैसे विद्यालय में अध्यापकों से मित्रों से, कर्मचारियों आदि से व्यवहार करना पड़ता है। उसके द्वारा किया गया व्यवहार शिष्ट होना चाहिये। उसे ऐसा व्यवहार करना चाहिये कि प्रत्येक व्यक्ति उससे प्रभावित हो। व्यवहार से ही व्यक्ति के -	प्र-1 शिष्टाचार शब्द से क्या अभिप्राय है?	उ०-1 शिष्टाचार सभ्य-आचरण या- सभ्य-व्यवहार को कहा जाता है।	1
	प्र-2 शिष्टाचार की प्रारम्भिक पाठशाला क्या है?	उ०-2 शिष्टाचार की प्रारम्भिक पाठशाला परिवार है।	2
	प्र-3 बालक को व्यावहारिक कौन बनाते हैं?	उ०-3 परिवार द्वारा दिये गये संस्कार ही बालक को व्यावहारिक बनाते हैं।	3
	प्र-4 व्यावहारिकता का दूसरा नाम क्या है?	उ०-4 व्यावहारिकता का दूसरा नाम 'शिष्टाचार' है।	4
	प्र-5 परिवार के पश्चात् बालक का सीधा सम्बंध किससे होता है?	उ०-5 परिवार के पश्चात् बालक का सीधा सम्बंध विद्यालय से होता है।	5
	प्र-6 अच्छा व्यावहारिक व्यक्ति दूसरों की दृष्टि में कैसा दिखता है?	उ०-6 अच्छा व्यावहारिक व्यक्ति दूसरों की दृष्टि में आदर का पात्र दिखता है।	6

SMT. SHYAMA DEVI
Degree College of Science & Management

शैक्षिक कौशलों के अभ्यास हेतु पाठ्य विषय-	छात्राध्यापिका क्रिया-	छात्रा क्रियाएँ-	घटक-
व्यक्तित्व का विकास होता है। उसकी समाज में अपनी पहचान बनती है तथा उसकी व्यक्तिगत उन्नति एवं प्रगति होती है। बच्चा परिवार में रहकर लोक व्यवहार का प्रथम पाठ सीखता है। परिवार द्वारा दिये गये संस्कार ही बालक को व्यावहारिक बनाते हैं। यदि बचपन में ही बच्चे को शिष्टाचार सिखाया जाए तो वह आगे चलकर होनहार बनेगा तथा अपना भविष्य उज्ज्वल कर सकेगा। अतः व्यावहारिकता प्रत्येक व्यक्ति के जीवन का अभिन्न अंग है।			

SMT. SHYAMA DEVI
Degree College of Science & Management

पाठयोजना-4

Page
Date

दिनांक: | कक्षा:
सूक्ष्म शिक्षण पाठ योजना क्रमांक 4. | विषय- गृहविज्ञान | कालांश:
अभ्यासित शिक्षण कौशल: पुनर्बलन कौशल | अवधि

प्रकरण- जल: कठोर तथा मृदु जल में अन्तर

पुनर्बलन कौशल के उद्देश्य

1- शिक्षण अधिगम प्रक्रिया हेतु छात्राओं को तैयार करना एवं उन्हे सम्मिलित करना।
2- छात्राओं को नवीन प्रत्ययों को सीखने हेतु अभिप्रेरित करना।
3- छात्राओं की विषयवस्तु के प्रति झिझक एवं विरोध को दूर करना।
4- छात्राओं की गलतियों को सुधारकर अधिगम को प्रभावी बनाना।
5- छात्राओं को प्रोत्साहित करना एवं उनके आत्मविश्वास में वृद्धि करना।
6- छात्राओं में घबराहट एवं झिझक को दूर करने के लिये प्रयास करना।

पुनर्बलन कौशल के मानक

1- धनात्मक पुनर्बलन अधिक से अधिक दिया जाए।
2- पुनर्बलन की मात्रा व समय उचित होना चाहिये।
3- ऋणात्मक पुनर्बलन से बचना चाहिये।
4- पुनर्बलन छात्रों के स्तर के अनुरूप दिया जाए।
5- प्रश्नों के जटिलता के आधार पर ही पुनर्बलन का प्रयोग किया जाना चाहिए।

SMT. SHYAMA DEVI Degree College of Science & Management

— निरीक्षण / मूल्यांकन तालिका —

Page
Date

क्र०सं०	घटक—	अति उच्च स्तर—	उच्च स्तर—	सामान्य स्तर—	निम्न स्तर—	अल्पनिम्न स्तर—
1-	धनात्मक शाब्दिक पुनर्बलन—					
2-	धनात्मक अशाब्दिक पुनर्बलन—					
3-	ऋणात्मक शाब्दिक पुनर्बलन—					
4-	ऋणात्मक अशाब्दिक पुनर्बलन—					
5-	अतिरिक्त शाब्दिक पुनर्बलन—					
6-	छात्रों के उत्तरों को दोहराना—					
7-	छात्रों के उत्तरों का श्यामपट्ट पर लिखना—					

पर्यवेक्षक व्याख्या (Report)

हस्ताक्षर

पर्यवेक्षक / सहपाठी पर्यवेक्षक

SMT. SHYAMA DEVI
Degree College of Science & Management

— प्रस्तुतीकरण —

शैक्षिक कौशलों के अभ्यास हेतु— पाठ्य विषय—	छात्राध्यापिका क्रिया—	छात्रा क्रियाएँ—	घटक—
जल— जल मानव जीवन के लिए बहुत उपयोगी है। मनुष्य के शरीर का 3/4 भाग जल होता है। संसार में 1/4 भाग पर पृथ्वी है तथा 3/4 भाग जल है। शुद्ध जल अपने आप में एक सरल यौगिक है तथा उसके मूल तत्व हैं— हाइड्रोजन तथा आक्सीजन। जल का रासायनिक सूत्र H_2O है। शुद्ध जल में न तो कोई स्वाद होता है न कोई गन्ध और न ही	प्र०-1 जल का रासायनिक सूत्र क्या है ?	उ०-1 जल का रासायनिक सूत्र H_2O है।	1
	प्र०-2 पृथ्वी पर जल कितने भाग में उपलब्ध है ? (गर्दन हिलाकर स्वीकृति)	उ०-2 पृथ्वी पर जल 3/4 भाग जल है।	2
	प्र०-3 जल एक कैसा संगठन है ?	उ०-3 जल एक पारदर्शी रंगहीन, स्वादहीन यौगिक और रासायनिक संगठन है।	6

शैक्षिक कौशलों के अभ्यास हेतु पाठ्य विषय —	छात्राध्यापिका क्रिया —	छात्र क्रियाएँ —	घटक —
कोई रंग। अतः "जल ही एक पारदर्शी, रंगहीन, स्वादहीन यौगिक एवं रासायनिक संगठन है।" **जल के प्रकार** — शुद्धता और अशुद्धता के आधार पर जल को 2 भागों में वर्गीकृत किया जा सकता है—	प्र-4 कठोर जल की स्थाई कठोरता को कैसे दूर किया जा सकता है? (नही उत्तर गलत है।)	उ०-4 कठोर जल की स्थाई कठोरता को रासायनिक पदार्थ मिलाकर दूर किया जा सकता है।	3
1- कठोर जल — विभिन्न प्रकार के लवणों से युक्त जल को कठोर जल की श्रेणी में रखा जाता है। इस जल की मुख्य पहचान यह है—	प्र०-5 कठोर जल से भोजन सुपाच्य क्यों नहीं होता है? (गर्दन हिलाकर अस्वीकृति)	उ०-5 कठोर जल में सोडियम और कैल्शियम के कार्बोनेट घुले रहते हैं इसलिये भोजन सुपाच्य नहीं होता।	4
कि इस जल में साबुन सरलता से झाग पर्याप्त उत्पन्न नही करता है इस जल में सोडियम और कैल्शियम के कार्बोनेट घुले रहते हैं जिसके कारण यह सुपाच्य	प्र०-6 मृदु जल एवं कठोर जल पीने में कैसा होता है?	उ०-6 मृदु जल पीने में स्वादिष्ट एवं मीठा एवं कठोर जल (में) पीने में खारा होता है।	7
नही होता है। जल की कठोरता भी स्थायी व अस्थायी दो प्रकार की हो सकती है। अस्थाई कठोरता को उबालकर दूर किया जा सकता है जबकि स्थाई कठोरता को रासायनिक पदार्थ को मिलाकर दूर किया जा सकता है। **2- मृदु जल** — मृदु जल स्वच्छ, शुद्ध व मीठा होता है। इस जल की मुख्य पहचान यह है कि — इस जल में साबुन —	प्र०-7 लवणयुक्त एवं लवण रहित जल को क्या कहा जाता है?	उ०-7 लवण युक्त जल को कठोर जल एवं लवण रहित जल को मृदु जल कहा जाता है।	5

SMT. SHYAMA DEVI Degree College of Science & Management

शैक्षिक कौशलों के अभ्यास हेतु पाठ्य विषय-	छात्राध्यापिका क्रिया-	छात्रा क्रियाएँ-	घटक-
सरलता से पर्याप्त झाग उत्पन्न करता है। यह जल पीने के लिये उपयोगी होता है। इसका स्वाद अच्छा होता है। इस जल का प्रयोग भोजन बनाने, पीने व कपड़े आदि धोने में किया जाता है।			

SMT. SHYAMA DEVI
Degree College of Science & Management

पाठयोजना - 5

Page
Date

दिनांक:
कक्षा-
सूक्ष्म शिक्षण पाठ योजना क्रमांक 5. विषय - गृहविज्ञान
कालांश-
अभ्यासित शिक्षण कौशलः उद्दीपन परिवर्तन कौशल
अवधि-

= प्रकरण - प्रमुख विटामिन और उनके स्रोत -

उद्दीपन परिवर्तन कौशल के उद्देश्य -

1- शिक्षण को प्रभावी बनाने के लिये छात्राओं का ध्यान पाठ की ओर आकर्षित करना।
2- शरीर संचालन पर लगे प्रतिबंध व थकान को पूरा करना।
3- कक्षा में एकरसता का तत्व जो उदासीनता लाता है, को हटाना।
4- उद्दीपन परिवर्तन के विभिन्न स्तरों को बदलते हुये छात्राओं के ध्यान को एक स्थान पर बनाये रखना।
5- शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को प्रभावी बनाने के लिये शिक्षक की स्थिति दृश्य-श्रव्य क्रम परिवर्तन, स्वर में आरोह-अवरोह, हाव-भाव व अन्तः क्रिया शैली में परिवर्तन लाना।

- निरीक्षण / मूल्यांकन तालिका -

क्र.सं.	घटक -	अति उच्चस्तर	उच्च स्तर	सामान्य स्तर	निम्न स्तर	अत्यनिम्न स्तर
1-	शरीर संचालन या गतिशीलता -					
2-	हाव-भाव -					
3-	स्वर परिवर्तन -					
4-	भाव केन्द्रीयकरण -					
5-	छात्राध्यापिका परस्पर क्रिया परिवर्तन -					

SMT. SHYAMA DEVI Degree College of Science & Management

क्र० सं० -	घटक -	अतिउच्च - स्तर -	उच्च - स्तर -	सामान्य - स्तर -	निम्नस्तर -	अल्पनिम्न - स्तर -
6-	विराम -					
7-	श्रव्य-दृश्य क्रम परिवर्तन -					
8-	छात्र सहभागिता -					

पर्यवेक्षक व्याख्या (Report)

हस्ताक्षर
पर्यवेक्षक / सहपर्यवेक्षक

प्रस्तुतीकरण -

शैक्षिक कौशलों के अभ्यास हेतु - पाठ्य विषय -	छात्राध्यापिका क्रिया -	छात्र क्रियाएँ -	घटक -
विटामिन - डॉ कैसीमीर फंक ने सन् 1911 कुछ ऐसे भोज्य पदार्थों में ऐसे तत्वों की उपस्थिति की खोज की जो शरीर की सामान्य वृद्धि एवं क्रियाओं के लिये आवश्यक हैं। आहार संबंधित मान विटामिनों को शरीर के "सुरक्षात्मक तत्व" कहा जाता है।	प्र०-1 विटामिन की खोज किसने और कब की ? (छात्राओं से प्रश्न करते हुये पूछा) प्र०-2 रतौंधी तथा त्वचा सूखने का रोग किस विटामिन की कमी से होता है ? (श्यामपट्ट पर लिखना एवं शिक्षक छात्र सहभागिता)	उ०-1 विटामिन की खोज डॉ कैसीमीर फंक ने सन् 1911 में की। उ०-2 रतौंधी तथा त्वचा सूखने का रोग विटामिन A की कमी से होता है।	1, 5 1, 8
विटामिन 'A' - यह वसा में घुलनशील होता है। आँखों की रोशनी एवं शारीरिक विकास के लिये यह बहुत उपयोगी है। विटामिन ए मुख्य रूप से - घी, दूध, पनीर, मक्खन, मांस, मछली, अण्डा आदि में पाया जाता है तथा साथ ही - टमाटर, गाजर, गोभी, हरी सब्जी केला, पपीता -	प्र०-3 विटामिन 'सी' किन-किन भोज्य पदार्थों में पाया जाता है ? (पहले एक छात्र से पूछकर उसे दूसरे छात्र से उत्तर दिलवाया)	उ०-3 विटामिन 'सी' - नीबू, सन्तरा, अंगूर, अनन्नास, आँवला, टमाटर हरी सब्जियाँ तथा अंकुरित दालों में पाया जाता है।	4, 7

SMT. SHANTI DEVI Degree College of Science & Management

शैक्षिक कौशलों के अभ्यास हेतु पाठ्यविषय -	छात्राध्यापिका क्रिया -	छात्रा क्रियाएँ -	चरण -
आदि में भी मिलता है। विटामिन 'ए' की कमी से रतौंधी तथा त्वचा सूखने का रोग हो जाता है।	प्र०-4 सूर्य की किरणों से कौन सा विटामिन प्राप्त होता है? (एक छात्रा को दूसरे से उत्तर दिलवाया)	उ०-4 सूर्य की किरणों से 'विटामिन 'D' प्राप्त होता है।	5,4
विटामिन 'बी' (B) — विटामिन 'बी' मस्तिष्क तथा हृदय को शक्ति प्रदान करता है तथा पाचन क्रिया को ठीक रखता है। यह — दूध, पनीर, अण्डा, माँस, मछली मटर, सोयाबिन, गाजर, अनाज तथा खमीर आदि में पाया जाता है। विटामिन 'B' की कमी से शरीर में बेरी-बेरी नामक रोग हो जाता है।	प्र०-5 गर्भवती तथा दूध पिलाने वाली महिलाओं के लिये कौन सा विटामिन आवश्यक है?	उ०-5 गर्भवती एवं दूध पिलाने वाली महिलाओं के लिये विटामिन 'के' (K) आवश्यक है।	1,5
विटामिन 'सी' (C) — यह "एस्कार्बिक एसिड" के नाम से जाना जाता है क्योंकि इसका प्रयोग 'स्कर्वी रोग' को रोकने के लिये किया जाता है। यह जल में घुलनशील होता है। यह रक्त को शुद्ध करके शरीर को ठण्ड से बचाने तथा हड्डियों और दाँतों को मजबूत करने का कार्य करता है। यह मुख्यतया नीबू, संतरा, अंगूर, अनन्नास, आँवला, टमाटर, अंकुरित दालों में पाया जाता है।			
विटामिन 'डी' (D) — इसको 'कैलसीफेराल' कहते हैं। यह शरीर की वृद्धि तथा विकास का कार्य करती है।			

SMT. SHYAMA DEVI Degree College of Science & Management

शैक्षिक कौशलों के अभ्यास हेतु - पाठ्य विषय-		छात्राध्यापिका क्रिया-	छात्र क्रियाएँ-	चरक-
यह सूर्य की	किरणों से प्राप्त होता			
है। यह दूध	अण्डा, मछली का तेल,			
सूखे मेवे, दही	में पाया जाता है।			
इसकी कमी	से 'रिकेट्स तथा सूखा			
रोग' हो जाता	है।			
विटामिन 'ई'	(E) — विटामिन 'ई'			
से शरीर में	रक्त की कमी नहीं -			
होती। यह-	मुख्य रूप से —अण्डा			
मछली का तेल	, दूध, अनाज मटर			
आदि में	पाया जाता है। यह			
एनीमिया	रोग से रक्षा करता			
है।				
विटामिन	'के'(K) — यह गर्भ-			
वती तथा दूध	पिलाने वाली महिला-			
ओं के लिये	अत्यंत आवश्यक है।			
पालक, फूल	गोभी, टमाटर, आलू-			
अण्डा, दूध	में पाया जाता है।			

SMT. SHYAMA DEVI Degree College of Science & Management