

Theory Syllabus

Part A- Introduction			
Program : Diploma	Class: B. Sc.	Year: II.	Session : 2022-23
Subject: Zoology			
1	Course Code	S2-ZOOL1G	
2	Course Title	Nutrition and Health	
3	Course Type:	Generic Elective	
4	Pre-requisite (if any)	The course can be opted as Generic Elective by the students of all streams. (Open for All)	
5	Course Learning outcomes (CLO)	<p>On completion of the course students will be able to</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Form a perspective of health by studying association of food and nutrition in promoting healthy living. 2. Understand the importance of balanced diet and essential nutrients of food at different stages of life. 3. Relate signs, symptoms of diseases in body and understand the advantage of being hygienic. 4. Learn ill effects of modern lifestyle that will be motivated them to adopt clean healthy habits. 	
6	Credit Value	4	
7	Total Marks	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks:33
Part B- Content of the Course			
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical – (in hours per week): 02 hours per week): 60 hours			
Unit	Topics	No. of Lectures	
I	Food, Nutrition and Health 1.1 Basic food components, nutrients – Carbohydrates, Protein, Fats, Vitamins, Minerals – sources and importance. 1.2 Concept of Balanced diet, nutrient needs and dietary patterns for infants, school going children, adolescents, adults and aged. 1.3 Importance of Immunity booster food. 1.4 Malnutrition disorders - Anemia (B12 and iron deficiency), Obesity, Vitamin deficiencies – causes and symptoms precautions and treatment. 1.5 Defects of modern food habits (fast food, Soft drinks) Keywords/Tags: Nutrients, Hemoglobin, Vitamin , Fast foods	16	
II	Health and Hygiene 1.1 Health definition, need of health education. 1.2 Physical and Mental Health, necessity of mental well being. 1.3 Personal hygiene, oral hygiene, hand washing, and toiletry hygiene. 1.4 Immunization- Importance, immunization schedules and Vaccination Key words/ Tags: Hygiene, Health, Immunization, Vaccines	16	
III	Health Hazards 1.1 Communicable diseases and their preventive measures - Influenza, chicken pox, measles, Rabies, T.B. And COVID. 1.2 Non-Communicable diseases and their preventive measures -Coronary heart diseases, Hypertension, Diabetes, Insomnia, Keywords/Tags: Influenza, T.B., Blood pressure, Diabetes, Insomnia	16	

IV	Social health problems	12
	1.1 Smoking, alcoholism, drug addiction 1.2 Lack of exercises, excessive usage of Mobile phones, computers, T.V. (Electronic gadgets) - effects and remedies Keywords/Tags: Smoking, Alcohol, Drug , Addiction, Electronic gadget	

Part C-Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other resources

Suggested Readings :

- Goyal, Shashi and Gupta Pooja, "Food, Nutrition and Health" 3rd Edition, Publisher: S. Chand (2012).
- Sharma, Avantika. "Principles of therapeutic nutrition and dietetics" Edition –I, CBS Publishers Distributions Pvt. Ltd (2017).
- Bowman, Logan., " Food and Health, Nutrition Science and Technology", Callisto Reference, (2017).
- Modi, V., Chawan, Renjith, S., "Essentials of Public Health and Sanitation", Edition-III, All India Institute of Local Self Govt. (2006).
- Swaminathan, MS., "Food and Nutrition (Vol. I and II)", Edition-V, Bappco Publishers (1986).
- Mehta, P. J., "Common Medical Symptoms" The National Book Depot (2017).
- Park, K "Text book of Preventive and Social Medicine", 24th edition, Banarasidas Bhanot, Jabalpur. 2017
- Chauhan, S.S., "Mental Hygiene and A Science of Adjustments", Edition-II, Allied Publishers (1991).
- The complete manual of fitness and well being, The Reader's Digest Assos Inc., New York (1998).
- Mahajan, B.K., Gupta, M.C., "Textbook of Preventive and Social Medicine". Jaypee Brothers Medical Publications, New Delhi (2013)
- Srilakshmi, B., "Food Science"and the Colour Edition. New Age International Pvt. Ltd. (2009)
- Rekhi, T., & Yadav, H., "Fundamentals of food and Nutrition" Elite Publishing House (P) Ltd. Delhi (2015)
- आहार एवं पोषण, स्वास्थ्य विज्ञानं विद्याशाखा, उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय , हल्द्वानी
- कामायनी नरेश, "फूड सप्लीमेंट और स्वस्थ जीवन" 8वां संस्करण, वरस पब्लिकेशन्स, (2019)
- श्रीवास्तव, डी.एन., "व्यावहारिक प्राणी विज्ञानं एवं मानव स्वास्थ्य", संजय साहित्य भवन, SBPD Publishing House, (2017)
- कुलकर्णी, ज्योति . पलता, अरुणा., "सामान्य एवं उपचारात्मक पोषण", शिवा प्रकाशन, इंदौर
- कानगो , मंगला., "आहार एवेम पोषण ", मध्यप्रदेश हिंदी ग्रन्थ अकादमी
- सेठी, पी., एंड लकरा, पी., " आहार विज्ञानं, पोषण एवं सुरक्षा" एलीट पब्लिशिंग हाउस दिल्ली (2015)
- Books Published by MP Hindi Granth Academy, Bhopal

Suggestive digital platforms. web links

- <https://ncert.nic.in/textbook/pdf/kehe103.pdf>
- <https://www.mphindigranthacademy.org/>

Suggested equivalent online courses:

- <https://www.coursera.org/learn/food-and-health?action=enroll>
- <https://nptel.ac.in/>
- <https://www.coursera.org/learn/food-and-health>

Part D-Assessment and Evaluation

Suggested Continuous Evaluation Methods:

Maximum Marks : 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 marks University Exam (UE) 70 marks

Internal Assessment : Continuous Comprehensive Evaluation (CCE):30	Class Test Assignment/Presentation	Total - 30
External Assessment : University Exam Section: 70 Time : 03.00 Hours	Section(A) : Objective Type Question Section(B) : Short Question Section(C) : Long Questions	Total 70

Any remarks/ suggestions:

सैद्धांतिक पाठ्यक्रम

भाग - ए - परिचय			
कार्यक्रम: डिप्लोमा	कक्षा: बी.एससी.	वर्ष :: द्वितीय वर्ष	सत्र : 2022-2023
विषय: प्राणीशास्त्र			
1	पाठ्यक्रम का कोड	S2-ZOOL1G	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	पोषण और स्वास्थ्य	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार :(कोर कोर्स/ इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/ वोकेशनल/.....)	जेनेरिक इलेक्टिव	
4	पूर्वापेक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस पाठ्यक्रम को सभी संकाय के छात्रों द्वारा वैकल्पिक विषय के रूप में चुना जा सकता है।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	पाठ्यक्रम पूरा होने पर विद्यार्थी <ol style="list-style-type: none"> 1. स्वास्थ्य के परिप्रेक्ष्य में भोजन और पोषण के अंतर्संबंध को समझ कर स्वस्थ जीवनशैली को बढ़ावा देंगे। 2. विभिन्न आयु समूहों में सन्तुलित आहार एवम आवश्यक पोषक तत्वों के महत्व को समझेंगे। 3. शरीर में होने वाले परिवर्तनों को रोगों के लक्षणों से जोड़ कर स्वास्थ्य एवं स्वच्छता का महत्व समझेंगे। 4. वे आधुनिक जीवन शैली के दुष्प्रभावों को समझकर स्वस्थ जीवन शैली अपनाने को प्रेरित होंगे। 	
6	क्रेडिट मान	4	
7	कु ल अंक	अधिकतम अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33
भाग - ब- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु			
व्याख्यान की कुल संख्या-ट्यूटोरियल- प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में): L-T-P: 02 घंटे प्रति सप्ताह 60 घंटे			
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	
I	भोजन, पोषण और स्वास्थ्य <ol style="list-style-type: none"> 1.1 भोजन के सामान्य घटक, पोषक तत्व कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, खनिज – स्रोत और महत्व 1.2 संतुलित आहार की परिकल्पना, शिशुओं, स्कूल जाने वाले बच्चों, किशोरों, वयस्कों और वृद्धों के लिए पोषक तत्वों की आवश्यकता और भोजन के प्रारूप 1.3 प्रतिरक्षण बढ़ाने वाले भोजन का महत्व 1.4 कुपोषण के विकार – अनीमिया (B12 & लौह की कमी), मोटापा, विटामिन की कमी-कारण, लक्षण और निवारण 1.5 आधुनिक भोजन व्यवहारों के दोष (फ़ास्ट फूड, सॉफ़्ट ड्रिंक) सार बिन्दु (की वर्ड)/ टैग : पोषक तत्त्व, हीमोग्लोबिन, विटामिन, फ़ास्ट फूड	16	
II	स्वास्थ्य व स्वच्छता <ol style="list-style-type: none"> 1.1. स्वास्थ्य की परिभाषाएँ, स्वास्थ्य शिक्षण की आवश्यकता 1.2. शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य, खुशहाल जीवन का महत्व 1.3. व्यक्तिगत स्वच्छता, मुख की स्वच्छता, हाथ धुलाई और शौचालयों की स्वच्छता 1.4. प्रतिरक्षण परिभाषा व महत्व, प्रतिरक्षण समयसारणी, टीकाकरण सार बिन्दु (की वर्ड)/ टैग: स्वास्थ्य परिभाषा, मानसिक स्वास्थ्य, व्यक्तिगत स्वच्छता, प्रतिरक्षण, टीकाकरण, स्वच्छता, स्वास्थ्य	16	
III	स्वास्थ्य संबंधी खतरे <ol style="list-style-type: none"> 1.1. संक्रामक रोग- कारक एवं नियंत्रण के उपाय- इन्फ्ल्यूएंजा, रैबीज, छोटी माता, चेचक, टीबी और कोविड 1.2. असंक्रामक रोग- कारक एवं नियंत्रण के उपाय – उच्च रक्तचाप, कोरोनरी हृदय रोग, मधुमेह, अनिद्रा सार बिन्दु (की वर्ड)/ टैग: इन्फ्ल्यूएंजा, टी.बी., रक्तचाप, मधुमेह, अनिद्रा	16	

IV	सामाजिक स्वास्थ्य समस्याएँ	12
	1.1 धूम्रपान, शराब का सेवन, नशे की लत 1.2 व्यायाम की कमी, मोबाइल, कंप्यूटर, टेलीविजन (इलेक्ट्रॉनिक उपकरण) आदि का अत्यधिक उपयोग, दुष्प्रभाव और इलाज	

सार बिनदु(की वर्ड)/ टैग : धूम्रपान, शराब, ड्रग, लत, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण

भाग सी: अनुशासित अध्ययन संसाधन

पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन

अनुशासित सहायक पुस्तकें/ ग्रंथ/ अन्य पाठ्य संसाधन/ पाठ्य सामग्री :

1. Goyal, Shashi and Gupta Pooja, "Food, Nutrition and Health" 3rd Edition, Publisher: S. Chand (2012).
2. Sharma, Avantika. "Principles of therapeutic nutrition and dietetics" Edition –I, CBS Publishers Distributions Pvt. Ltd (2017).
3. Bowman, Logan., " Food and Health, Nutrition Science and Technology", Callisto Reference, (2017).
4. Modi, V., Chawan, Renjith, S., "Essentials of Public Health and Sanitation", Edition-III, All India Institute of Local Self Govt. (2006).
5. Swaminathan, MS., "Food and Nutrition (Vol. I and II)", Edition-V, Bappco Publishers (1986).
6. Mehta, P. J., "Common Medical Symptoms" The National Book Depot (2017).
7. Park, K "Text book of Preventive and Social Medicine", 24th edition, Banarasidas Bhanot, Jabalpur. 2017
8. Chauhan, S.S., "Mental Hygiene and A Science of Adjustments", Edition-II, Allied Publishers (1991).
9. The complete manual of fitness and well being, The Reader's Digest Assos Inc., New York (1998).
10. Mahajan, B.K., Gupta, M.C., "Textbook of Preventive and Social Medicine". Jaypee Brothers Medical Publications, New Delhi (2013)
11. Srilakshmi, B., "Food Science"and the Colour Edition. New Age International Pvt. Ltd. (2009)
12. Rekhi, T., & Yadav, H., "Fundamentals of food and Nutrition" Elite Publishing House (P) Ltd. Delhi (2015)
13. आहार एवं पोषण, स्वास्थ्य विज्ञान विद्याशाखा, उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी
14. कामायनी नरेश, "फूड सप्लीमेंट और स्वस्थ जीवन" 8वां संस्करण, वत्स पब्लिकेशनस, (2019)
15. श्रीवास्तव, डी.एन., "व्यावहारिक प्राणी विज्ञान एवं मानव स्वास्थ्य", संजय साहित्य भवन, SBPD Publishing House, (2017)
16. कुलकर्णी, ज्योति . पलता, अरुणा., "सामान्य एवं उपचारात्मक पोषण", शिवा प्रकाशन, इंदौर
17. कानगो , मंगला., "आहार एवम पोषण ", मध्यप्रदेश हिंदी ग्रन्थ अकादमी
18. सेठी, पी., एंड लकरा, पी., " आहार विज्ञान, पोषण एवं सुरक्षा" एलीट पब्लिशिंग हाउस दिल्ली (2015)
19. म. प्र. हिन्दी ग्रंथ अकादमी, भोपाल द्वारा विषय से संबंधित प्रकाशित पुस्तकें

अनुशासित डिजिटल प्लेटफार्म वेब लिंक

1. <https://ncert.nic.in/textbook/pdf/kehe103.pdf>
2. <https://www.mphindigranthacademy.org/>

अनुशासित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम

1. <https://www.coursera.org/learn/food-and-health?action=enroll>
2. <https://nptel.ac.in/>

भाग डी - अनुशासित मूल्यांकन विधियाँ:		
अनुशासित सतत मूल्यांकन विधियाँ; अधिकतम अंक: 100 सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक : 30 विश्वविद्यालयीन परीक्षा (UE) अंक : 70		
आंतरिक मूल्यांकन: सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE):	क्लास टेस्ट असाइनमेंट/प्रस्तुतीकरण (प्रेजेंटेशन)	कुल अंक : 30
आकलन : विश्वविद्यालयीन परीक्षा : समय - 03.00 घंटे	अनुभाग (अ): वस्तुनिष्ठ प्रश्न अनुभाग (ब): लघु उत्तरीय प्रश्न अनुभाग (स): दीर्घ उत्तरीय प्रश्न	कुल अंक 70
कोई टिप्पणी/सुझाव:		

Practical Syllabus

Part A- Introduction			
Programme: Diploma Course	Class : B. Sc.	Year: II year	Session: 2022-23
Subject: Zoology			
1	Course Code	S2-ZOOL1R	
2	Course Title	Health and Nutrition	
3	Course Type	Generic Elective	
4	Pre-requisite (if any)	The course can be opted as Generic Elective by the students of all streams.	
5	Course Learning outcomes (CLO)	On completion of the course students will be able 1. To know the significance and need of food nutrients in all age groups. 2. To check quality of food by learning simple methods to check food adulteration. 3. To know the role of hemoglobin for health status and importance of being healthy by knowing BMI and other diseases. 4. To enhance their practical knowledge of nutrition and its association with health. 5. To gain confidence through Project, assignment writing, presentation and improve communication skills.	
6	Credit Value	2	
7	Total Marks	Max. Marks: 30+70	Min. Passing Marks:33
Part B- Content of the Course			
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (2 hours per week) :			
30 hours			
S.No.	Practical Topics	No. of Lectures	
I	1. Estimation of Vitamin C in a given sample 2. Detection of protein in egg 3. Detection of Lactose in milk	8	
II	1. To detect adulteration in milk/ghee/turmeric/or any other food material 2. Determination of hemoglobin by haemometer 3. Preparation of Nutritional chart for child/adult/aged/pregnant woman and aged 4. Planning and preparation of diets for Obesity, Diabetes	8	
III	Spotting (Slides and charts of diseases and Instruments) Sphygmomanometer, haemometer, Glucometer	7	
IV	Calculation of Body Mass Index (BMI)	5	
V	Visit to health centre, Immunization Centre, ICDS centre	2	
Keywords/Tags: Vitamins, Food Adulteration, Anemia, Diabetes, BMI, Communicable Diseases, Sphygmomanometer			

Part C-Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other resources

Suggested Readings:

1. Prakash, G., "Lab manual on Blood analysis and medical diagnostics", S Chand and Co. 2012
2. Yadav, Akanksha., Arora, Monica., Swayamsiddha., "Practical Manual of Nutrition and Dietetics", kalpaz Publication, 2009
3. Guru, Pravabati., Mishra, Jayshri., "A Practical Handbook of FOOD and NUTRITION", Shivalik Prakashan, Edition 1st, 2019.
4. Modi, Jatin V., Chawan, Renjith, S., "Essentials of Public Health and Sanitation Part I, Bappco Publishers.
5. Swaminathan, M., "Handbook of Food and Nutrition" Fifth Ed.; Bappco Publishers (1986).
6. Park, K., "Parks Textbook of Preventive and Social Medicine", Banarasidas Bhanot, Jabalpur (2017) .
7. The complete manual of fitness and well being, The Reader's Digest Assos Inc., New York
8. Mathur, P., " Food safety and quality control", Orient Blackswan (2018)
9. Books Published by MP Hindi Granth Academy, Bhopal

Suggestive digital platforms web link

1. <https://ncert.nic.in/textbook/pdf/kehe103.pdf>
2. <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/hindi/> भोजन की थाली
3. <https://www.fssai.gov.in/> (The Food Safety And Standard Authority of India)
4. <https://www.mphindigranthacademy.org/>

Suggested equivalent online courses:

1. E- Lesson-4 " Food ,Nutrition and Health, nios.ac.in/online course

Part D-Assessment and Evaluation

Suggested Continuous Evaluation Methods:

Internal Assessment	Marks	External Assessment	Marks
Class Interaction /Quiz	15	Viva Voce on Practical	10
Attendance	5	Practical Record File	10
Assignments (Charts/ Model Seminar / Rural Service/ Technology Dissemination/ Report of Excursion/ Lab Visits/ Survey / Industrial visit)	10	Table work / Experiments 1. Estimation of Vitamin C / protein/ Lactose in a given sample (any one) 2. To detect adulteration in a) Milk b) Ghee c) Turmeric (any one) 3. Detection of anemia by hemoglobin test 4. Preparation of nutritional chart for any one age group / diet chart for Obese / diabetic person (any one) 5. Spotting (charts of diseases and instruments) (any five) 6. Body Mass Index Calculation	10 10 10 05 10 05
TOTAL	30		70

Any remarks/ suggestions:

प्रायोगिक पाठ्यक्रम

भाग ए - परिचय			
कार्यक्रम: डिप्लोमा	कक्षा: बी.एससी.	वर्ष :: द्वितीय वर्ष	सत्र : 2022-2023
विषय: प्राणीशास्त्र			
1	पाठ्यक्रम का कोड	S2-ZOOL1R	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक	स्वास्थ्य और पोषण	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार : (कोर कोर्स/ इलेक्टिव/जेनेरिक इलेक्टिव/ वोकेशनल/.....)	जेनेरिक इलेक्टिव	
4	पूर्वपिक्षा (Prerequisite) (यदि कोई हो)	इस पाठ्यक्रम को सभी संकाय के छात्रों द्वारा एक सामान्य एच्छिक वैकल्पिक विषय के रूप में चयन किया जा सकता है/ Open for all.	
5	पाठ्यक्रम अध्धयन की परिलब्धियां (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO)	पाठ्यक्रम पूरा होने पर विद्यार्थी 1. सभी आयु समूहों के भोजन की आवश्यकता एवं उनके महत्व को समझेंगे 2. खाद्य पदार्थों में मिलावट ज्ञात करने की विधियों को जान कर खाद्य की गुणवत्ता पहचानेंगे 3. विभिन्न आयु समूहों में सन्तुलित आहार में आवश्यक पोषक तत्वों के महत्व को समझेंगे 4. BMI, हीमोग्लोबिन और रोगों के प्रकारों का अध्धयन कर स्वास्थ्य की स्थिति समझेंगे 5. स्वास्थ्य और पोषण का प्रायोगिक ज्ञान प्राप्तकर प्रोजेक्ट लेखन, प्रस्तुतिकरण से सम्प्रेषण कला का विकास करेंगे	
6	क्रेडिट मान	2	
7	कु ल अंक	अधिकतम अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 33
भाग बी- कोर्स की सामग्री			
व्याख्यान की कुल संख्या- ट्यूटोरियल- प्रायोगिक (प्रति सप्ताह घंटे में) : L-T-P: 02 घंटे प्रति सप्ताह 30 घंटे			
इकाई	विषय	व्याख्यान की संख्या	
I	1. दिए गए नमूने में विटामिन 'सी' की उपस्थिति ज्ञात करना 2. अण्डे में प्रोटीन की उपस्थिति ज्ञात करना 3. दूध में लेक्टोस की उपस्थिति ज्ञात करना	6	
II	1. खाद्य वस्तुओं में सामान्य मिलावटी वस्तुओं की पहचान करना (दूध/ घी/ हल्दी/ अन्य) 2. हीमोग्लोबिनोमीटर से हीमोग्लोबिन की उपस्थिति ज्ञात करना 3. विभिन्न आयु वर्गों हेतु सन्तुलित आहार चार्ट बनाना 4. मोटापा एवं मधुमेह रोगियों हेतु आहार चार्ट बनाना	10	
III	सर्पोटिंग(रोगों और उपकरणों के स्लाईड्स और चार्ट का अध्धयन) (स्फाईगामोमेनोमीटर, हीमोमीटर, ग्लूकोमीटर)	8	
IV	बॉडी मास इन्डेक्स की गणना करना (बीएमआई)	4	
V	स्वास्थ्य केंद्र / टीकाकरण केंद्र / आइ सी डी एस केंद्र का भ्रमण	2	
सार बिन्दु (की वडी)/ टैग: विटामिन सी, लेक्टोज, खाद्य वस्तुओं में मिलावट, हीमोग्लोबिन, संतुलित आहार चार्ट, बॉडी मास इंडेक्स			

अनुशंसित सहायक पुस्तकें/ ग्रंथ/ अन्य पाठ्य साधन/ पाठ्य सामग्री :

1. Prakash, G., "Lab manual on Blood analysis and medical diagnostics", S Chand and Co. 2012
 2. Yadav, Akanksha., Arora, Monica., Swayamsiddha., "Practical Manual of Nutrition and Dietetics", kalpaz Publication, 2009
 3. Guru, Pravabati., Mishra, Jayshri., "A Practical Handbook of FOOD and NUTRITION", Shivalik Prakashan, Edition 1st, 2019.
 4. Modi, Jatin V., Chawan, Renjith, S., "Essentials of Public Health and Sanitation Part I", Bappco Publishers.
 5. Swaminathan, M., "Handbook of Food and Nutrition" Fifth Ed.; Bappco Publishers (1986).
 6. Park, K., "Parks Textbook of Preventive and Social Medicine", Banarasidas Bhanot, Jabalpur (2017).
 7. The complete manual of fitness and well being, The Reader's Digest Assos Inc., New York
 8. Mathur, P., "Food safety and quality control", Orient Blackswan (2018)
 9. म.प्र. हिन्दी ग्रंथ अकादमी, भोपाल द्वारा विषय से संबंधित प्रकाशित पुस्तकें।
2. अनुशंसित डिजिटल प्लेटफार्म वेब लिंक
1. <https://ncert.nic.in/textbook/pdf/kehe103.pdf>
 2. <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/hindi/> भोजन की थाली
 3. <https://www.fssai.gov.in/> (The Food Safety And Standard Authority of India)
 4. <https://www.mphindigranthacademy.org/>

Suggested equivalent online courses:

1. E- Lesson-4 " Food ,Nutrition and Health, nios.ac.in/online course

भाग डी- अनुशसित मूल्यांकन विधियाँ			
अनुशसित सतत मूल्यांकन विधियाँ :			
आंतरिक मूल्यांकन	अंक	बाह्य मूल्यांकन	अंक
कक्षा में संवाद/ प्रश्नोत्तरी	15	प्रायोगिक मौखिकी (वायवा)	10
उपस्थिति	5	प्रायोगिक रिकार्ड फाईल	10
असाइनमेंट (चार्ट/ मॉडल/सेमिनार/ ग्रामीण सेवा/ प्रौद्योगिकी प्रसार/ भ्रमण(एक्सकर्सन) रिपोर्ट/ सर्वेक्षण/ प्रयोगशाला भ्रमण (लैब विजिट)/औद्योगिक यात्रा	10	टेबल वर्क प्रयोग -	
		1. दिये गये नमूने में विटामिन सी/प्रोटीन/लेक्टोज की उपस्थिति ज्ञात करना (कोई एक)	10
		2. दिये गये खाद्य पदार्थ में मिलावट वस्तु ज्ञात करना। (कोई एक) (अ) दूध (ब) घी (स) हल्दी	10
		3. हीमोग्लोबिन की उपस्थिति ज्ञात कर एनीमिया का पता लगाना।	10
		4. किसी एक आयु वर्ग हेतु पोषण तालिका बनाना/मोटापा/डायबिटिक रोगियों हेतु भोजन चार्ट बनाना। (कोई एक)	5
		5. स्पोटिंग - रोगों एवं उपकरणों को चार्ट द्वारा पहचान कर टिप्पणी करना। (कोई पांच)	10
		6. बॉडी मास इण्डेक्स (BMI) ज्ञात करना	10
			5
कुल अंक	30		70
कोई टिप्पणी/सुझाव:			