

सी.एफ.एन

भोजन और पोषण में प्रमाणपत्र कार्यक्रम

सत्रीय कार्य 1 से 3
जनवरी 2023 / जुलाई 2023



सतत् शिक्षा विद्यापीठ
इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदान गढ़ी, नई दिल्ली-110068

**भोजन और पोषण में प्रमाणपत्र कार्यक्रम (सी.एफ.एन)
सत्रीय कार्य 1 से 3
2023**

प्रिय छात्र/छात्राओ

आपको कुल तीन सत्रीय कार्य करने होंगे। प्रत्येक अध्यापक जाँच सत्रीय कार्य 100 अंकों का है। प्रत्येक सत्रीय कार्य का खंडवार विभाजन निम्नलिखित है :

सत्रीय कार्य	1	(टी.एम.ए)	–	सी.एफ.एन-1
सत्रीय कार्य	2	(टी.एम.ए)	–	सी.एफ.एन-2
सत्रीय कार्य	3	(टी.एम.ए)	–	सी.एफ.एन-3

निर्देश

सत्रीय कार्यों को करने से पहले कृपया निम्नलिखित निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़िए :

1. कार्यक्रम दर्शिका में सत्रीय कार्यों के बारे में दिए गए, विस्तृत निर्देशों को पढ़िए।
2. अपनी उत्तर शीट (शीटों) के पहले पृष्ठ पर सबसे ऊपर दाहिने कोने पर अपनी नामांकन संख्या, नाम पूरा पता और तारीख लिखें।
3. अपनी उत्तर शीट (शीटों) के पहले पृष्ठ के मध्य में पाठ्यक्रम शीर्षक, सत्रीय कार्य संख्या और उस अध्ययन केंद्र का नाम लिखें जिससे आप संबद्ध हैं।

आपकी उत्तर शीट के पहले पृष्ठ का सबसे ऊपरी भाग ऐसा होना चाहिए :

नामांकन संख्या.....	नाम
पाठ्यक्रम शीर्षक.....	पता
सत्रीय कार्य संख्या
अध्ययन केंद्र	तारीख

4. अपना उत्तर लिखने के लिए केवल फुलस्क्रेप कागज़ का प्रयोग करें और सभी पृष्ठों को सावधानीपूर्वक बाँध दें।
5. प्रत्येक उत्तर के साथ उसकी प्रश्न संख्या लिखें।
6. अपनी लिखावट में ही लिखें।
7. प्रस्तुति : सत्रीय कार्य को पूरा करके उस अध्ययन केंद्र के संचालक को भेजें, जो आपको आवंटित किया गया है।

विशेष ध्यान देने योग्य बात

यह बात सामने आई है कि कुछ छात्र बोध प्रश्नों के अभ्यास उत्तर, विश्वविद्यालय को मूल्यांकन के लिए भेज रहे हैं। कृपया इन्हें हमारे पास मत भेजिए। ये अभ्यास आपको स्वयं अपनी उन्नति का निर्णय करने में सहायता करने के

लिए दिए गए हैं। इस उद्देश्य हेतु, हमने प्रत्येक इकाई के अंत में इन अभ्यासों के उत्तर दिए हैं। कार्यक्रम दर्शिका में हम यह बात पहले ही बता चुके हैं।

अपनी उत्तर पत्रिका भेजने से पहले कृपया यह सुनिश्चित कर लें कि आपने निम्नलिखित बातों का ध्यान रखा है :

- अपने अपनी नामांकन संख्या, नाम और पता सही-सही लिखा है।
- पाठ्यक्रम का शीर्षक और सत्रीय कार्य की संख्या स्पष्ट रूप से लिखी है।
- प्रत्येक सत्रीय कार्य अलग-अलग शीटों पर लिखा है और सही ढंग से बाँध दिया है।

टी.एम.ए. के सत्रीय कार्य के लिए निर्देश

शिक्षक जाँच सत्रीय कार्य के दो भाग हैं।

भाग क : वर्णनात्मक एवं लघु उत्तर प्रश्न

(60 अंक)

भाग ख : प्रयोगात्मक अभ्यास

(40 अंक)

ध्यान रखने योग्य बातें

निम्नलिखित बातों को ध्यान रखना आपके लिए उपयोगी सिद्ध होगा :

1. योजना बनाना : सत्रीय कार्यो को ध्यानपूर्वक पढ़ें। वे जिन इकाइयों पर आधारित हैं उनका अध्ययन ध्यानपूर्वक करें। प्रत्येक प्रश्न से संबंधित कुछ बातें नोट करें और तत्पश्चात उन्हें तर्कसंगत क्रम में व्यवस्थित करें।
2. संगठन : अपने उत्तर की कच्ची रूपरेखा बनाने से पहले उसके चयन और विश्लेषण पर थोड़ा अधिक ध्यान दें। किसी प्रश्न का उत्तर देते समय प्रस्तावना और निष्कर्ष पर पर्याप्त ध्यान दें। प्रस्तावना में संक्षेप में प्रश्न की व्याख्या करें और बताएँ कि आप विस्तार से इसको कैसे स्पष्ट करेंगे। निष्कर्ष में आपको प्रश्न के उत्तर का सारांश प्रस्तुत करना चाहिए।
यह निश्चित कर लें कि :
क) आपका उत्तर तर्कसंगत और सुसंगत है।
ख) उत्तर के वाक्यों और अनुच्छेदों/पैराग्राफों के बीच स्पष्ट संबंध है।
ग) आपने अपनी अभिव्यक्ति, शैली और प्रस्तुति को उपयुक्त महत्व देते हुए उत्तर सही-सही लिखा हुआ है।
3. प्रस्तुतीकरण : जब आपको अपने उत्तर संतोषजनक लगें तो आप उन्हें भेजने के लिए अंतिम रूप देकर लिख लें। प्रत्येक उत्तर स्पष्ट रूप से लिखें और जिन बातों पर आप विशेष बल देना चाहते हैं उन्हें रेखांकित कर दें।

सत्रीय कार्य -1

(टी एम ए -1)

पाठ्यक्रम कोड : सी.एफ.एन-1

सत्रीय कार्य कोड : सी.एफ.एन.-1/एएसटी-1/टीएमए 1/2023

जनवरी 2023 सत्र के लिए जमा कराने की अंतिम तिथि : 30 अप्रैल, 2023
जुलाई 2023 सत्र के लिए जमा कराने की अंतिम तिथि : 30 अक्टूबर, 2023

अधिकतम अंक : 100

सत्रीय कार्य -1 के दो भाग हैं। कुल अंक 100 हैं। प्रत्येक भाग के अंक उसके सामने दिये गया हैं

भाग क : वर्णनात्मक प्रश्न (60 अंक)

भाग ख : प्रयोगात्मक अभ्यास (40 अंक)

भाग क : वर्णनात्मक प्रश्न (60 अंक)

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं

- 1) क) भोजन को परिभाषित कीजिए। भोजन की आदतों को निर्धारित करने वाले कारकों को सूचीबद्ध करें। उदारहणों के साथ भोजन की आदतों को निर्धारित करने वाले किसी भी एक कारक का संक्षेप में वर्णन करें। (3)
- ख) भोजन के शारीरिक कार्य क्या हैं? संक्षेप में उत्तर दें। (3)
- 2) क) निम्नलिखित खाद्य पदार्थों से मिलने वाली ऊर्जा की मात्रा का अनुमान लगाइए (3)
 - i) एक चम्मच जिसमें 5 ग्राम चीनी है
 - ii) एक बड़ा चम्मच जिसमें 15 ग्राम सरसों का तेल है
 - iii) एक कप नींबू पानी जिसमें 150 मिलीलीटर पानी, 10 ग्राम चीनी और 2 ग्राम नमक है
- ख) हमारे शरीर में जल के महत्व को स्पष्ट कीजिए। (3)
- 3) निम्नलिखित पोषक तत्वों के कार्यों, स्रोतों और कमी के प्रभावों को लिखिए:
 - क) विटामिन डी (2)
 - ख) विटामिन सी (2)
 - ग) कैल्शियम (2)

- 4) क) "एक संतुलित आहार का चयन आसान है यदि खाद्य पदार्थों को खाद्य समूहों में वर्गीकृत किया जाता है" शरीर में किए जाने वाले कार्यों के आधार पर तीन खाद्य समूहों को उजागर करने वाले इस कथन को सही ठहराएं। (3)
- ख) "भारतीय आहार (चाहे शाकाहारी या मांसाहारी) पश्चिम आहार की तुलना में अधिक स्वास्थ्यवर्धक होता है"। इस कथन को सही ठहराएं। (3)
- 5) क) पेय पदार्थों के वर्गीकरण के बारे में लिखें। (3)
- ख) भोजन की तैयारी और पकाने के दौरान शरीरगत और भोजन की सफाई के छह सावधानियों को सूचीबद्ध करें। (3)
- 6) खराब होने वाले खाद्य पदार्थ को संरक्षित करने के तरीको को सूचीबद्ध करें। प्रत्येक विधि के लिए एक उदाहरण दीजिए। परिरक्षण की किन्हीं दो विधियों को संक्षेप में समझाइए। (2+4)
- 7) क) अनाजों का चयन करते समय कौन सी बातें ध्यान में रखी जानी चाहिए, सूचीबद्ध कीजिए। (3)
- ख) अनाजों की पौष्टिकता पर टिप्पणी करें। (3)
- 8) क) गरम करने पर घी और तेल में होने वाले परिवर्तन क्या हैं? संक्षेप में लिखें। (3)
- ख) कृत्रिम मीठे पदार्थ क्या हैं? स्वास्थ्य और बीमारी में कृत्रिम मीठे पदार्थ की भूमिका क्या है? (3)
- 9) निम्नलिखित की पौष्टिकता को संक्षेप में समझाएं:
- क) दालें (3)
- ख) मेवा और तिलहन (3)
- ग) सब्जियाँ (3)
- घ) फल (3)

भाग ख – प्रयोगात्मक अभ्यास

(40 अंक)

इस भाग में चार अभ्यास हैं। सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिये :

- 1) निम्नलिखित सुविधजनक खाद्य पदार्थों के डिब्बे / लेबल की जांच करें और नीचे दिए गए प्रारूप में एकत्र की गई जानकारी लिखें:

(5)

	टमाटर सॉस	फलों का जूस	क्रीज़ किए हुए मटर
खाद्य पदार्थ का नाम			
ब्रांड का नाम			
एम.आर.पी.			
वजन			
एक्सपायरी की तिथि			
मनक-आईएसआई / एफएसएसआई / एगमार्क आदि			
मैनुफैक्चर दिनांक			
पोषक तत्वों की संरचना			
उपयोग के लिए निर्देश			

सुविधा खाद्य पदार्थों के फायदे और नुकसान लिखें (उत्तर के लिए सी एफ एन 1, यूनिट 21 देखें)

(5)

- 2) अपने घर में इस्तेमाल होने वाले 10 मसालों की एक सूची बनाएं। वे किस रूप में (साबुत / पिसा हुआ भुना हुआ) और किस खाद्य व्यंजनों में उपयोग करते हैं। साथ ही हमारे आहार में मसालों के महत्व का भी उल्लेख करें। मसालों के चयन में किन बातों का ध्यान रखेंगे? (देखें सी.एफ.एन 1, यूनिट 19)

(10)

क्र.सं.	अंग्रेजी मसाले का नाम	मसाले का हिंदी में नाम	किस रूप में उपयोग किया जाता है (संपूर्ण / पिसा हुआ / भुना हुआ / किसी भी अन्य)	टिप्पणी

3) अपने इलाके में एक दूध डेयरी/दूध बेचने की दुकान/मदर डेयरी बूथ पर जाएं। उपलब्ध दूध और दुग्ध उत्पादों के प्रकारों को सूचीबद्ध करें। इन वस्तुओं की प्रति लीटर/किग्रा लागत की तुलना कीजिए। दूध और/या उत्पादों की पौष्टिकता क्या है? सारणीबद्ध रूप में अपना उत्तर प्रस्तुत करें।

(10)

4) अपने घर/मेस/कैंटीन में इन्हें तैयार होते देखें :

क) दाल

ख) रोटी

ग) चावल

इन तीन को बनाने की पूर्व-तैयारी में उपयोग की जाने वाली विधियों और खाना पकाने के तरीके लिखें।

(10)

सत्रीय कार्य 2

टी एम ए – 2

पाठ्यक्रम कोड : सी.एफ.एन –2

सत्रीय कार्य कोड : सी.एफ.एन –2/एएसटी-2/टीएमए-2/2023

जनवरी 2023 सत्र के लिए जमा कराने की अंतिम तिथि : 30 अप्रैल, 2023

जुलाई 2023 सत्र के लिए जमा कराने की अंतिम तिथि : 30 अक्टूबर, 2023

अधिकतम अंक : 100

सत्रीय कार्य-2 के दो भाग हैं और यह 100 अंको का है। प्रत्येक भाग के अंक उसके सामने दिये गये हैं।

भाग क : वर्णनात्मक प्रश्न (60 अंक)

भाग ख : प्रयोगात्मक अभ्यास (40 अंक)

भाग क : वर्णनात्मक प्रश्न (60 अंक)

1. क) भोजन क्या हैं? हमारे शरीर में भोजन के कार्यों की व्याख्या करें? (4)
ख) 'पोषण' और 'पोषण स्तर' शब्दों को परिभाषित करें। हमारे शरीर के लिए आवश्यक विभिन्न पोषक तत्वों पर टिप्पणी करें। (1+1+2)
2. क) अनुशंसित आहार अंतर्ग्रहण (आइ.डी.आई.) क्या है। आयु और सक्रियता के साथ आर.डी.आई. कैसे परिवर्तित होता है? गर्भावस्था और स्तनपान के लिए आर.डी.ए. बताए। (1+3)
ख) खाद्य समूह क्या हैं? समझाएं कि आप संतुलित आहार की योजना बनाने के लिए खाद्य समूहों का उपयोग कैसे करेंगे?। (4)
3. क) निम्नलिखित में से प्रत्येक को 2-3 वाक्यों में स्पष्ट कीजिए: (4)
i) भोजन का पाचन
ii) मोटापा और अधिक वजन
iii) प्राथमिक यौन विशेषताएं
iv) बहु असंतुप्त वसा अम्ल
ख) वृद्धि क्या है? जन्म से बाल्यावस्था से लेकर किशोरावस्था तक के वृद्धि स्तर की व्याख्या कीजिए। (4)
4. क) निम्नलिखित की रोकथाम के लिए आप क्या उपाय अपनाएंगे: (2+2)
i) विटामिन ए की कमी
ii) रक्ताल्पता
ख) शरीर में ऊर्जा संतुलन और वजन के सम्पोषण पर संक्षिप्त में लिखिए। (3)
5. क) गर्भावस्था के दौरान पोषण के महत्व का वर्णन कीजिए। बढ़ी हुई पोषक तत्वों की जरूरतों को पूरा करने के लिए गर्भवती महिला को किस प्रकार के खाद्य पदार्थों को लेना चाहिए, उन्हें सूचीबद्ध कीजिए। (4)

- ख) शिशु के लिए माँ का दूध ही सबसे अच्छा विकल्प क्यों है? शिशु के आहार में पूरक खाद्य पदार्थों को शामिल करने का सही समय क्या है और क्यों? (3)
6. क) स्कूली अवस्था के बच्चों की पोषण संबंधी आवश्यकताएं क्या हैं? ये उनके विकास से कैसे संबंधित हैं? (3)
- ख) 'किशोरावस्था' शब्द का क्या अर्थ है? किशोरी की पोषणात्मक जरूरतों की पूर्ति के संबंध में आप उसे क्या आहार-संबंधी सलाह देंगे? (4)
7. क) आप भिन्न-भिन्न खाद्य बजट वाले लोगों की पोषण संबंधी जरूरतों को कैसे पूरा करेंगे? विभिन्न खाद्य बजटों के आधार पर खाद्य चयन सम्बन्धी दिशा-निर्देशों को ध्यान में रखकर अपना उत्तर लिखिए। (4)
- ख) वृद्धावस्था में होने वाले शारीरिक परिवर्तनों को सूचीबद्ध करें। यह वृद्ध व्यक्ति की पोषणात्मक जरूरतों को कैसे प्रभावित करते हैं? (2+2)
8. क) आहार का मूल्यांकन क्यों महत्वपूर्ण है? आप अपने दैनिक भोजन का रिकार्ड तथा मूल्यांकन कैसे करेंगे? किसी एक विधि को विस्तार से समझाइए। (3)
- ख) निम्नलिखित पर टिप्पणी करें: (2+2)
- i) हमारे भोजन की आदतों को प्रभावित करने वाले कारक
- ii) निर्माताओं द्वारा गलत ढंग से खाद्य पदार्थों को तैयार करना।

भाग ख : प्रयोगात्मक अभ्यास

(40 अंक)

इस भाग में चार प्रयोगात्मक अभ्यास हैं। चारों का उत्तर दीजिए।

1. अपने पड़ोस में किसी एक परिवार में जाएं जहां उनका 6 से 12 महीने का शिशु हो। निम्नलिखित प्रपत्र में शिशु को दिये जाने वाले पूरक पदार्थों को रिकार्ड करें : (10)

दिन का समय	मेनू	सामग्री	मात्रा	तैयारी की विधि	संक्षेप में वर्णन कीजिए कि चीनी/नमक/मक्खन/देसी घी आदि मिलाया जाता है या नहीं और उनकी मात्रा

क्या शिशु को सभी पांच खाद्य समूहों से खाद्य पदार्थ मिल रहे हैं? यदि नहीं, तो कुछ खाद्य पदार्थों का सुझाव दें जिन्हें शामिल किया जा सकता है। (इकाई 9 देखें)

2. प्रोटीन से भरपूर दो व्यंजनों की योजना बनाएं जिन्हें स्कूल जाने वाले बच्चे अपने दोपहर के भोजन में ले जा सकते हैं। उपयोग किए जाने वाली सामग्री और तैयारी की विधि का विवरण दें। (इकाई 11 देखें) (10)

3. अपने पड़ोस में पांच बुजुर्ग व्यक्तियों का वज़न और ऊंचाई रिकॉर्ड करें। क्या ये व्यक्ति सामान्य, कम वज़न या अधिक वनज वाल हैं? उनके दैनिक आहार को भी रिकॉर्ड करें। क्या उन्होंने सभी खाद्य समूहों के खाद्य पदार्थों को अपने आहार में शामिल किया था? (इकाई 11 देखें) (10)

क्र.सं.	वज़न	ऊंचाई	बीएमआई	निष्कर्ष

समय	भोजन	मेनू	सामग्री	मात्रा

4. अपनी 3 दिनों की मिनट-दर-मिनट गतिविधि की एक सूची बनाएं। इस सूची के अनुसार खुद को कम श्रम करने वाले, अधिक श्रम करने वाले या बहुत अधिक श्रम करने वाली जीवन पद्धति में निर्धारित कीजिए। (इकाई 2 देखें) (10)

सत्रीय कार्य 3

टी एम ए – 3

पाठ्यक्रम कोड : सी.एफ.एन –3

सत्रीय कार्य कोड : सी.एफ.एन –3/एएसटी-3/टीएमए-3/2023

जनवरी 2023 सत्र के लिए जमा करने की अंतिम तिथि : 30 अप्रैल, 2023

जुलाई 2023 सत्र के लिए जमा करने की अंतिम तिथि : 30 अक्टूबर, 2023

अधिकतम अंक : 100

सत्रीय कार्य –3 के दो भाग हैं। कुल अंक 100 हैं। प्रत्येक भाग के अंक उसके सामने दिये गया हैं

भाग क : वर्णनात्मक प्रश्न (60 अंक)
भाग ख : प्रयोगात्मक अभ्यास (40 अंक)

भाग क : वर्णनात्मक प्रश्न (60 अंक)

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं

- क) खाद्य बजट को परिभाषित करें। अपने परिवार के लिए खाद्य बजट तैयार करते समय ध्यान रखने योग्य बातों को सूचीबद्ध करें। (3)

ख) सिंचाई और उर्वरकों का उपयोग खेत में उपजाये जाने वाले खाद्य पदार्थ (खाद्यान्न) को कैसे प्रभावित करता है? (3)
- बाजार के मूल्य, सरकार द्वारा निर्धारित मूल्य और प्राप्ति के मूल्य से आप क्या समझते हैं? खाद्य पदार्थों के लिये सरकार द्वारा दी जाने वाली आर्थिक सहायता में भारतीय खाद्य निगम की भूमिका का वर्णन कीजिए। (3+3)
- क) विश्व व्यापार संगठन द्वारा कृषि उत्पादन पर दी जाने वाली आर्थिक सहायताओं की श्रेणियों का संक्षेप में विवरण दें। (3)

ख) उचित दर की दुकानें क्या हैं? इन दुकानों से खरीदारी के फायदों पर चर्चा करें। (3)
- क) भारत में शुरू की गई श्वेत क्रांति के विभिन्न चरणों को सूचीबद्ध करें। किसी एक चरण को समझाइए। (4)

ख) मछली पालन को परिभाषित करें। (2)
- क) भारत में मत्स्य पालन क्षेत्र के विकास के लिए केंद्र और राज्य सरकार की विभिन्न योजनाओं पर एक संक्षिप्त नोट लिखिए। (4)

ख) अंतर्देशीय मछली पकड़ने और समुद्री मछली पकड़ने के बीच अंतर बतायें। (2)
- क) भारत सरकार द्वारा शुरू किए गए विभिन्न रोग निरोधक पोषण कार्यक्रमों का विस्तृत विवरण दें। (4)

ख) उचित उदाहरण देकर कथन की पुष्टि करें "ग्रेडिंग भोजन की गुणवत्ता सुनिश्चित करने का एक माध्यम है"। (2)

7. क) मिलावट को परिभाषित करें? मिलावट से बचने के लिये आपको क्या निवारक उपाय अपनाने चाहिए?। (4)
ख) समझाइए कि मिलावट कैसे और क्यों की जाती है? (2)
8. उपभोक्ता शिक्षा प्रदान करने वाली विभिन्न एजेंसियों की भूमिका का वर्णन कीजिए। (6)
9. भारत में चल रहे विभिन्न पूरक आहार कार्यक्रमों को सूचीबद्ध करें। किन्ही दो कार्यक्रमों के लिए पोषण संबंधी मानदंड भी बतायें। (2+4)
10. क) खाद्य उत्पादन में घरेलू बागवानी कैसे उपयोगी है? विस्तार से बतायें। (4)
ख) उन पौधों को सूचीबद्ध करें जिन्हें वर्ष के विभिन्न मौसमों में उगाया जा सकता है। (2)

भाग ख : प्रयोगात्मक अभ्यास

(40 अंक)

इस भाग में चार अभ्यास हैं। सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिये :

1. अपने परिवार के लिए एक महीने का खाद्य बजट तैयार करें। (खाद्य बजट तैयार करने के मार्गदर्शन के लिए इकाई-1 देखें)। (10)
2. अपने शहर में आईसीडीएस कार्यक्रम के तहत काम करने वाले आंगनवाड़ी केंद्र जाये। केंद्र में प्रदान की जाने वाली सेवाओं की सूची तैयार करें। दिए गए प्रारूप में विभिन्न लाभार्थियों और उन्हें प्रदान की जाने वाली सेवाओं के बारे में जानकारी एकत्र करें। (10)

क्र.सं.	लाभार्थी	पंजीकृत लाभार्थियों की संख्या	लाभ प्राप्त करने वाले लाभार्थियों की संख्या	प्रदान की गई सेवाएं
1.	बच्चे 6 महीने -3 वर्ष 3 वर्ष -6 वर्ष			
2.	किशोर लड़कियां			
3.	गर्भवती महिलायें			
4.	स्तनपान कराने वाली मातायें			

3. अपने इलाके/क्षेत्र में या उसके आसपास सार्वजनिक वितरण प्रणाली के तहत काम करने वाली उचित मूल्य की दुकान पर जाएं। उचित मूल्य की दुकान पर बेची जा रही खाद्य वस्तुओं और वस्तुओं की लागत की पहचान कीजिए। लाभार्थियों की पहचान भी करें। अपने उत्तर को सारणीबद्ध रूप में प्रस्तुत करें। (10)
4. अपने आस-पास के बाजार जाएं और बाजार में बेची जाने वाली मछलियों और पोल्ट्री के विभिन्न उत्पादों की पहचान करें। उत्पाद की विशिष्ट विशेषताओं का भी वर्णन करें। (10)