

सी.एफ.एन

भोजन और पोषण में प्रमाणपत्र कार्यक्रम

सत्रीय कार्य 1 से 3
जनवरी 2022 / जुलाई 2022



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
2022

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 अन्तर 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 कार्यों 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-1/2022

जनवरी 2022 सत्र के लिए जमा कराने की अंतिम तिथि : 30 मार्च, 2022

जुलाई 2022 सत्र के लिए जमा कराने की अंतिम तिथि : 30 सितम्बर, 2022

अधिकतम अंक : 100

भाग क : वर्णनात्मक प्रश्न (60 अंक)

भाग ख : प्रयोगात्मक कार्यक्रम (40 अंक)

भाग क : वर्णनात्मक प्रश्न (60 अंक)

निम्नलिखित सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

1. क) परिभाषित करें— भोजन एवं पोषण (2)
ख) खाद्य स्वीकृति को निर्धारित करने वाले कारकों का विस्तार से वर्णन कीजिए। (3)
2. भोजन के विभिन्न कार्यों का वर्णन करें। 1 ग्राम कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन और वसा की ऊर्जा उपज का उल्लेख करें। (4+1)
3. मैक्रो और माइक्रोन्यूट्रिएंट्स से आप क्या समझते हैं? हमारे शरीर में कार्बोहाइड्रेट के कार्यों की संक्षेप में चर्चा कीजिए। (2+3)
4. हमारे शरीर में विटामिन डी और आयरन के स्रोत, कार्य तथा कमी के प्रभाव क्या हैं? (2.5+2.5)
5. क) खाद्य समूहों के अनुसार खाद्य पदार्थों के वर्गीकरण की संक्षेप में चर्चा कीजिए। (3)
ख) इस कथन का औचित्य समझाएँ—“ भारतीय शाकाहारी आहार को पोषण की दृष्टि से पर्याप्त माना जाता है।” (3)
6. क) जल के मध्यम से खाद्य पदार्थ पकाने की विधियाँ कौन सी हैं, वर्णन करें? (5)
ख) सब्जियाँ पकाते समय पोषक तत्वों को नष्ट होने से आप कैसे बचा सकते हैं? (3)
7. भोजन किस प्रकार संक्रमण फैलाने का माध्यम बन सकता है? भोजन के माध्यम से संक्रमण को फैलने से रोकने के लिए आप क्या कदम उठाएंगे? (5)
8. क) खाद्य संरक्षण शब्द से आप क्या समझते हैं? खाद्य संरक्षण के सामान्य घरेलू तरीकों की सूची बनाएं। (2+3)

- ख) वसा एवं तेल का चयन करते समय किन बातों का ध्यान रखना चाहिए, उन्हें सूचीबद्ध करें। आहार में पॉलीअनूसेचुरेटेड (असंतृप्त) तथा संतृप्त फैटी एसिड का अनुपात कितना होना चाहिए? (3)
9. निम्नलिखित पर चर्चा करें : (2x4=8)
- क) कृत्रिम मिठास
ख) खमीरीकरण
ग) सुविधाजनक खाद्य पदार्थ
घ) पेय पदार्थों के प्रकार
10. क) भोजन बनाने में अण्डे के विभिन्न उपयोगों पर चर्चा कीजिए। (3)
ख) दालों के पोषक मूल्य पर टिप्पणी करें। (2)

भाग ख : प्रयोगात्मक अभ्यास

(40 अंक)

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

1. अपने पास के बाजार में शीघ्र खराब होने वाले, खराब न होने वाले और देर से खराब होने वाले खाद्य पदार्थों का पता लगाने के लिए सर्वेक्षण कीजिए। उन्हें सूचीबद्ध करने के पश्चात् उनसे तैयार होने वाले किन्ही दो व्यंजनों की विधि बताए तथा शीघ्र खराब होने वाले, न खराब होने वाले और देर से खराब होने वाले खाद्य पदार्थों के भंडारण के लिए उपयुक्त तापमान बताये। (10)
2. निम्नलिखित साबुत दाले को 100 ग्राम की मात्रा में ले, उन्हें अंकुरित करे तथा अंकुरित होने में लगने वाले समय को रिकार्ड करें : (10)
- क) साबुत मूंग दाल
ख) साबुत चना
ग) मोठ या कोई अन्य साबुत दाल
- आपके द्वारा दालो को अंकुरित करने की विधि का वर्णन कीजिए। अंकुरण के पश्चात् दालों के पोषक मूल्य पर टिप्पणी कीजिए।
3. जैली तैयार करने के सिद्धांत की चर्चा कीजिए। अमरूद की जैली तैयार कीजिए तथा उसमें निम्नलिखित का अवलोकन कीजिए। (10)
- क) जैली पकने में लगने वाला समय
ख) जैली के जमने में लगने वाला समय
ग) जैली के सेट होने की जाँच कैसे करेंगे।
4. 1 लीटर फुल क्रीम दूध से पनीर/छैना तैयार करें एवं निम्नलिखित को रिकार्ड करें : (10)
- क) पनीर तैयार करने में आवश्यक स्कंदिकारक (coagulant) (नीबू का रस/दही / साइट्रिक एसिड) की मात्रा
ख) प्राप्त पनीर की मात्रा (ग्राम/क्रि.ग्रा में)
ग) प्राप्त दूध की मात्रा (एम एल/ली•)
- दूध एवं दुग्ध उत्पाद खरीदते समय किन बातों का ध्यान रखना चाहिए, उनकी सूची बनाए।

सत्रीय कार्य 2

टी एम ए – 2

पाठ्यक्रम कोड : सी.एफ.एन –2

सत्रीय कार्य कोड : सी.एफ.एन –2/एएसटी-2/टीएमए-2/2022

जनवरी 2022 सत्र के लिए जमा कराने की अंतिम तिथि : 30 मार्च, 2022

जुलाई 2022 सत्र के लिए जमा कराने की अंतिम तिथि : 30 सितम्बर, 2022

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 प्रकार के और लघु उत्तर प्रश्न (डी टी क्यू) (60 अंक)

भाग ख : प्रयोगात्मक अभ्यास (पी ई) (40 अंक)

भाग क : वर्णनात्मक प्रकार के प्रश्न (60 अंक)

1. भोजन को परिभाषित कीजिए। भोजन के विभिन्न कार्यों को उदाहरण सहित समझाइए। (5)
2. निम्नलिखित का विस्तार एवं व्याख्या करें :
 - अ) बी.एम.आई (2)
 - ब) आर.डी.ए. (2)
 - स) आई.डी.डी. (2)
3. निम्नलिखित के लिए आहार योजना बनाते समय आप किन विशिष्ट बातों को ध्यान में रखेंगे?
 - अ) गर्भवती महिला (3)
 - ब) स्कूल अवस्था के बच्चे (3)
4. अ) संतुलित आहार को परिभाषित कीजिए। दैनिक भोजन दर्शिका तैयार करने के आधार का विस्तार से वर्णन करें। (4)
 - ब) भारत में आमतौर पर पोषण की कमी से हाने वाली किन्हीं दो बीमारियों के कारणों एवं लक्षणों पर चर्चा करें। (पी.ई.एम., विटामिन ए की कमी, एनीमिया, आई.डी.डी.) (2+2)
 - ब) किसी व्यक्ति की खाद्य स्वीकृति को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों पर एक टिप्पणी लिखें। (4)
5. वृद्धावस्था में होने वाले शारीरिक परिवर्तनों तथा पोषण संबंधी समस्याओं और उनके पोषण प्रबंधन के बारे में लिखें। (5)
6. विटामिन ए की कमी के कारण, नैदानिक लक्षण और उपचार की व्याख्या करें। (5)

सत्रीय कार्य 3

टी एम ए – 3

पाठ्यक्रम कोड : सी.एफ.एन –3

सत्रीय कार्य कोड : सी.एफ.एन –3/एएसटी-3/टीएमए-1/2022

जनवरी 2022 सत्र के लिए जमा कराने की अंतिम तिथि : 30 मार्च, 2022
जुलाई 2022 सत्र के लिए जमा कराने की अंतिम तिथि : 30 सितम्बर, 2022

अधिकतम अंक : 100

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

भाग क : वर्णनात्मक प्रश्न (60 अंक)
निम्नलिखित सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

1. आय, भोजन का मूल्य और मात्रा, भोजन व्यय को प्रभावित करते हैं। स्पष्ट कीजिए। (2.5+2.5)
2. सार्वजनिक वितरण प्रणाली और लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली की कार्य पद्धति की व्याख्या करें। (2.5+2.5)
5. पूरक पोषण कार्यक्रम के उद्देश्य क्या हैं ? ऐसे कार्यक्रमों के नाम की गणना करें। किन्ही दो मुख्य सरकार चालित पोषण कार्यक्रमों की पोषणात्मक तत्वों की व्याख्या करें। (1+2+2)
4. (अ) पशुधन से आप क्या समझते हैं? पशुधन क्या खाद्य पदार्थ प्रदान करते हैं ? (3)
(ब) पशु विकास के लिए किए गए सरकारी कार्यक्रमों की सूची बनाएँ। (3)
5. कृषि क्षेत्र को आर्थिक सहायता क्यों प्रदान की जाती है? समझाइए।
किसानों को किस प्रकार की कृषि आर्थिक सहायता दी जाती है। स्पष्ट करें। (2+3)
6. स्रोत के आधार पर खाद्य पदार्थों का वर्गीकरण करें। प्रत्येक स्रोत को संक्षिप्त में बताए। (2+3)
7. मुर्गी पालन फार्म क्या है? मुर्गी पालन फार्म के उत्पाद लिखें। भारत में मुर्गी विकास के लिए तीन सरकारी योजनाओं की सूची बनाएँ। (1+2+3)
8. उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम के मुख्य विशेषताओं पर प्रकाश डालें। उपभोक्ता शिक्षा प्रदान करने वाली चार साधनों का उल्लेख कीजिए। (1+4)
9. मत्स्य पालन क्या है? कोई भी दो कैप्चर मत्स्य पालन के प्रकार बताए। मछली क्षेत्र के विकास के लिए कार्यान्वित सरकारी योजनाएँ में से तीन योजनाएँ समझाइए। (1+2+3)
10. (अ) खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 क्या है? बताए। (2)
(ब) खाद्य पदार्थों में मिलावट के कुछ उदाहरण दीजिए और बताए कि खाद्य पदार्थों में मिलावट क्या है। बाजार से खाद्य पदार्थ खरीदते समय मिलावट से बचने सम्बन्धी सावधानियाँ का उल्लेख कीजिए। (2+3)

11. (अ) "खाद्य मानक " केवल सरकार द्वारा ही क्यों निर्धारित किए जाने चाहिए? (2.5)
 (ब) खाद्यान्नों, फलों और सब्जियों का श्रेणीकरण कैसे किया जाता है। (2.5)

भाग ख : प्रयोगात्मक अभ्यास (पी.ई)

(40 अंक)

इस भाग में चार प्रयोगात्मक अभ्यास है। चारों का उत्तर दीजिए :

1. एक आदर्श घरेलू बगीचे की योजना बनाएँ। उन विभिन्न फलों के पौधों और पेड़ों का विवरण दें जो ग्रीष्म मौसम में लगाए जाते हैं। (10)
2. अपने घर के आसपास बाजार जाए। 10 खाद्य पदार्थों की सूची बनाए जो दुकान में पैकड और खुले मिलते हैं (जैसे अरहर दाल, चीनी) उनका दर प्रति काई (प्रति किलो/प्रति ग्राम) भी नोट करें। दर और गुण वत्ता पर अवलोकन कीजिए। यह जानकारी नीचे दिए तालिका में लिखें। (10)

खाद्य मद	मात्रा प्रति इकाई	सरकार द्वारा निर्धारित खाद्य मानक	मूल्य पैकड खाद्य	मूल्य खुला खाद्य	गुणवत्ता पर अवलोकन

3. अपने घर के आसपास में आई.सी.डी.एस. कार्यक्रम के तहत कार्यरत की आंगनवाडी जाए। उस केन्द्र में लाभार्थियों का नाम और प्राप्त सेवा लिखें। केन्द्र में दर्ज की गई सेवाओं और लाभार्थियों की तुलना अपनी पठन सामग्री में लिखी सेवाओं से। (10)
4. अपने घर के नजदीकी इन दुकानों से सम्पर्क करें (10)
 (अ) मछली बाजार
 (ब) मीट की दुकान
 नीचे दिए तालिका में सभी समुद्री / अंतर्देशीय मछली और चिकन के बारे में लिखें।

नाम	वजन	दर प्रति किलो