डी.एन.एच.ई.

पोषण और स्वास्थ्य शिक्षा में डिप्लोमा

डी.एन.एच.ई. **-1**

सत्रीय कार्य **-1**

जनवरी 2025 /जुलाई 2025

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

सत्रीय कार्य -1
जनवरी 2025 / जुलाई 2025

प्रिय छात्र/छात्राओ

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

सत्रीय कार्य	1	(टी.एम.ए)	–	डी.एन.एच.ई.–1 पर आधारित है।
सत्रीय कार्य	2	(टी.एम.ए)	–	डी.एन.एच.ई.–2 पर आधारित है।
सत्रीय कार्य	3	(टी.एम.ए)	–	डी.एन.एच.ई.–3 पर आधारित है।

निर्देश

सत्रीय कार्यो को करने से पहले कृप्या निम्नलिखित निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़िए :

1. कार्यक्रम दर्शिका में सत्रीय कार्यो 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 पाठयक्रम 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 ....

पाठयक्रम शीर्षक... पता ....

सत्रीय कार्य संख्या ....

अध्ययन केंद्र .... तारीख ....

4. अपना उत्तर लिखने के लिए केवल फुलस्केप कागज़ का प्रयोग करें और सभी पृष्ठों को सावधनीपूर्वक 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 रहें हैं। कृप्या 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 है। कार्यक्रम दर्शिका में हम यह बात पहले ही बता चुके हैं।

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

- अपने अपनी नामांकन संख्या, नाम और पता सही–सही लिखा हैं।
- पाठयक्रम का शीर्षक और सत्रीय कार्य की संख्या स्पष्ट रूप से लिखी हैं।
- प्रत्येक सत्रीय कार्य अलग–अलग शीटों पर लिखा है और सही ढंग से बाँध दिया है।
- सत्रीय कार्यो के सभी प्रश्नों के उत्तर दिए है।

अब, प्रश्नों के उत्तर देने से पहले यह निर्देश पढ़ लें।

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

शिक्षक जाँच सत्रीय कार्य के दो भाग हैं।

भाग क : वर्णनात्मक प्रश्न (60 अंक)

इस भाग में, आपको वर्णनात्मक प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

भाग ख : प्रयोगात्मक अभ्यास (40 अंक)

यह भाग प्रयोगात्मक कार्यो की नियमावली पर आधारित है।

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 आधरित 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 हैं।

   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।

   घ) आपके उत्तर प्रश्न में निर्दिष्ट शब्दों की संख्या से ज्यादा नहीं 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 **(TMA-1)**

पाठयक्रम कोड : डी.एन.एच.ई.–1
सत्रीय कार्य : डी.एन.एच.ई.–1/ए.एस.टी–1/टी.एम.ए –1/25
जनवरी 2025 सत्र के लिए जमा कराने की अंतिम तिथि : 30 मई, 2025
जुलाई 2025 सत्र के लिए जमा कराने की अंतिम तिथि : 30 दिसंबर, 2025

अधिकतम अंक :100

सत्रीय कार्य–1 के दो भाग है और यह 100 अंकों का है। प्रत्येक भाग के अंक उसके सामने दिये गये है।

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 के विभिन्न कार्यों की व्याख्या कीजिए। (3)
   (ख) कार्बोज के कार्यों का वर्णन कीजिए। कार्बोज के पाचन की प्रक्रिया को संक्षेप में समझाइए। (1+2)
2. (क) हमारे शरीर में प्रोटीन और वसा के कार्यों का वर्णन कीजिए। (2)
   (ख) उदाहरण देते हुए जल में घुलनशील और वसा में घुलनशील विटामिन के बीच अंतर बताइए। (2)
3. (क) शरीर में **लौह** तत्व के अवशोषण को प्रभावित करने वाले कारक कौन से हैं? (2)
   (ख) संतुलित आहार की योजना बनाने के लिए आप जिन मार्गदर्शी निर्देशों का अनुसरण करेंगे, उनका वर्णन कीजिए। (4)
4. (क) भोजन योजना की संकल्पना और उद्देश्यों को चर्चा करें। आहार आयोजन को प्रभावित करने वाले कारको के बारे में जानकारी दीजिए। (1+3)
   (ख) आप एक वयस्क पुरूष की ऊर्जा आवश्यकताओं का अनुमान कैसे लगाएंगे (2)
5. (क) गर्भावस्था के अंतिम तिमाही के दौरान पोषक तत्वों की आवश्यकताएं क्या हैं? आर.डी.ए. दें कर बताए। (3)
   (ख) ए.आर.एफ. क्या है? पूरक आहार के संदर्भ में हम ए.आर.एफ. का उपयोग क्यों करते हैं? (1+2)
6. (क) किशोरों को आहार देते समय ध्यान रखने योग्य प्रमुख बातो की चर्चा करें। (3)
   (ख) खाद्य बजट में किफायत लाने के लिए आप किन बातो को ध्यान में रखेगे? (3)
7. (क) खाद्य पदार्थो के खराब होने के आधार पर खाद्य पदार्थो को वगीकृत कीजिए। प्रत्यके वर्ग के खाद्य पदार्थों का उदाहरण दीजिए। (3)
   (ख) उदाहरण देते हुए खाद्य संदूषण और खाद्य अपमिश्रण के बीच अन्तर बताइए। (3)

8. (क) निम्नलिखित पोषणहीनता जन्य रोगों के कारणों और रोकथाम के उपायों को सूचीबद्ध कीजिए: (2+2)

i) एनीमिया
ii) विटामिन ए की कमी।

(ख) बच्चों और वयस्कों में विटामिन डी की कमी के नैदानिक लक्षण क्या हैं (2)

9. निम्नलिखित विसंगतियों के नैदानिक लक्षणों और आहार व्यवस्था पर चर्चा करेंः (2+2+2)

i. मोटापा
ii. उच्च रक्तचाप
iii. अतिसार

10. (क) सरकार द्वारा बच्चों के लिये चलाये गये किन्हीं दो कल्याणकारी कार्यक्रमों को सूचीबद्ध कीजिए। उनके उद्देश्यों और घटकों का वर्णन कीजिए। (2+2)

(ख) वृद्धि अनुवीक्षण और 'वृद्धि अवरोधन' शब्दों से आप क्या समझते हैं (2)

भाग ख– प्रयोगात्मक अभ्यासय (40 अंक)

1. सुवर्णा गर्भवती है। उसे डॉक्टर ने मुख्य आहरों के बीच में अधिक ऊर्जा /प्रोटीन से युक्त अल्पाहार (कम से कम 500 किलो कैलोरी ऊर्जा और 8–10 ग्राम प्रोटीन प्रति सर्विंग प्रदान करता हो) खाने को कहा है। नीचे उसके द्वारा विभिन्न संसाधनों से उसके द्वारा एकत्र किए गए कुछ अल्पाहारो के नाम और सामग्री दी गयाी हैं। खाद्य संरचना तालिका का उपयोग करकेए इन अल्पाहारी की ऊर्जा और प्रोटीन की मात्रा ज्ञात करें और बताइए कि उनमें से कौन सा उसके लिए उपयुक्त / उपयुक्त नहीं है। (10)
   i. बेसन–पालक चीला (बेसन–50 ग्राम, पालक–50 ग्राम, प्याज–30 ग्राम, तेल–10 ग्राम)
   ii. ब्रेड रोल (ब्रेड 2 बड़े पीस (60 ग्राम), आलू– 60 ग्राम, प्याज–20 ग्राम, तेल 20 ग्राम)
   iii. इडली सांभर (चावल–25ग्राम, उड़द दाल–10ग्राम, अरहर दाल–10ग्राम, प्याज–10ग्राम, गाजर–10ग्राम, तेल–5 ग्राम)

   अपने परिणाम को लिखने के लिए निम्नलिखित प्रोफार्मा का उपयोग करेंरू

   1. व्यंजन का नाम–बेसन पालक चीला / ब्रेड रोल / इडली सांभर

सामग्री	मात्रा (ग्रा.)	ऊर्जा (किलो कैलोरी)	प्रोटीन (ग्रा.)

ऊर्जा की कुल मात्रा ______ किलो कैलोरी, कुल प्रोटीन की कुल मात्रा ______ग्राम।

यह व्यंजन सुवर्णा के लिए उपयुक्त/अनुयुक्त है (सही विकल्प के आगे ✓का निशान लगाइए)

(डी.एन.एच.ई 1, Vol 2, प्रैक्टिकल मैनुअल –पार्ट 1, सेक्शन 2 देखें)

2. संतुलित आहार की योजना बनाने में शामिल चरणों के आधार पर, निम्न सामाजिक–आर्थिक समूह से संबंधित मध्यम श्रम करने वाले पुरूष के लिए आहार योजना तैयार करें। (डी.एन.एच.ई 1, खंड 2, प्रैक्टिकल मैनुअल–भाग 1, सेक्शन 6–आहार. नियोजन II देखें) (10)

3. पीयूष मोहिंदर सिंह और राजवंती का बेटा हैं। उसका जन्म 2 जुलाई 2023 को हुआ था। अलग.अलग महीनों में उसका वजन इस प्रकार था (10)

जुलाई 3.3 किलो
अगस्त 4.0 किलो

सितंबर 4.8 किलो

अक्टूबर 5.3 किलो

नवंबर 5.8 किलो

दिसंबर 6.0 किलो

इन भारों को वृद्धि चार्ट पर अंकित कीजिए। जन्म से दिसंबर 2023 तक वृद्धि की क्या दिशा है? इस दौरान आप पीयूष की मां को क्या कहेंगे? (डी.एन.एच.ई 1 वॉल्यूम 2, इकाई 25 देखें) (10)

4. प्राथमिक कक्षा के छात्रों को मध्याह्न भोजन प्रदान करने वाले अपने क्षेत्र के एक प्राथमिक विद्यालय में जाएँ। स्कूल में प्रदान किए जा रहे भोजन के चक्रीय मेनू, पोषण मानदंडों और प्रति बच्चे की लागत के बारे में जानकारी एकत्र करें। मध्याह्न भोजन में दिए जा रहे मेनू की पोषण पर्याप्तता पर टिप्पणी करें और मेनू को बेहतर बनाने के बारे में अपने सुझाव भी दें। अपने अवलोकन को नीचे दिए गए प्रारूप में लिखिएः

स्कूल का नाम : ______

कक्षा :______

पोषण मानदंडःऊर्जा ______ किलो कैलोरी, प्रोटीन ______ ग्राम

खाद्य मानदंड (प्रति बच्चा प्रति दिन):

अनाज	
दाल	
सब्जी	
तेल और वसा	
नमक और मसाले	
लागत	

माह______

दिनांक	दिन	मेनू
	सोमवार	
	मंगलवार	
	बुधवार	
	गुरूवार	

	शुक्रवार	
	शानिवार	