

**PAPER-III**  
**HOME SCIENCE**

**Signature and Name of Invigilator**

1. (Signature) \_\_\_\_\_

(Name) \_\_\_\_\_

2. (Signature) \_\_\_\_\_

(Name) \_\_\_\_\_

Roll No. 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

(In figures as per admission card)

Roll No. \_\_\_\_\_

(In words)

**D 1 2 1 1**

Time : 2 1/2 hours]

[Maximum Marks : 200

Number of Pages in this Booklet : 32

Number of Questions in this Booklet : 19

**Instructions for the Candidates**

1. Write your roll number in the space provided on the top of this page.
2. Answer to short answer/essay type questions are to be given in the space provided below each question or after the questions in the Test Booklet itself.

**No Additional Sheets are to be used.**

3. At the commencement of examination, the question booklet will be given to you. In the first 5 minutes, you are requested to open the booklet and compulsorily examine it as below :
  - (i) To have access to the Question Booklet, tear off the paper seal on the edge of this cover page. Do not accept a booklet without sticker-seal and do not accept an open booklet.
  - (ii) **Tally the number of pages and number of questions in the booklet with the information printed on the cover page. Faulty booklets due to pages/questions missing or duplicate or not in serial order or any other discrepancy should be got replaced immediately by a correct booklet from the invigilator within the period of 5 minutes. Afterwards, neither the Question Booklet will be replaced nor any extra time will be given.**
4. Read instructions given inside carefully.
5. One page is attached for Rough Work at the end of the booklet before the Evaluation Sheet.
6. If you write your Name, Roll Number, Phone Number or put any mark on any part of the Answer Sheet, except for the space allotted for the relevant entries, which may disclose your identity, or use abusive language or employ any other unfair means, you will render yourself liable to disqualification.
7. You have to return the test booklet to the invigilators at the end of the examination compulsorily and must not carry it with you outside the Examination Hall.
8. **Use only Blue/Black Ball point pen.**
9. **Use of any calculator or log table etc., is prohibited.**

**परीक्षार्थियों के लिए निर्देश**

1. पहले पृष्ठ के ऊपर नियत स्थान पर अपना रोल नम्बर लिखिए ।
2. लघु प्रश्न तथा निबंध प्रकार के प्रश्नों के उत्तर, प्रत्येक प्रश्न के नीचे या प्रश्नों के बाद में दिये हुए रिक्त स्थान पर ही लिखिये ।  
**इसके लिए कोई अतिरिक्त कागज का उपयोग नहीं करना है ।**
3. परीक्षा प्रारम्भ होने पर, प्रश्न-पुस्तिका आपको दे दी जायेगी । पहले पाँच मिनट आपको प्रश्न-पुस्तिका खोलने तथा उसकी निम्नलिखित जाँच के लिए दिये जायेंगे, जिसकी जाँच आपको अवश्य करनी है :
  - (i) प्रश्न-पुस्तिका खोलने के लिए उसके कवर पेज पर लगी कागज की सील को फाड़ लें । खुली हुई या बिना स्टीकर-सील की पुस्तिका स्वीकार न करें ।
  - (ii) **कवर पृष्ठ पर छपे निर्देशानुसार प्रश्न-पुस्तिका के पृष्ठ तथा प्रश्नों की संख्या को अच्छी तरह चेक कर लें कि वे पूरे हैं । दोषपूर्ण पुस्तिका जिनमें पृष्ठ/प्रश्न कम हों या दुबारा आ गये हों या सीरियल में न हों अर्थात् किसी भी प्रकार की त्रुटिपूर्ण पुस्तिका स्वीकार न करें तथा उसी समय उसे लौटाकर उसके स्थान पर दूसरी सही प्रश्न-पुस्तिका ले लें । इसके लिए आपको पाँच मिनट दिये जायेंगे । उसके बाद न तो आपकी प्रश्न-पुस्तिका वापस ली जायेगी और न ही आपको अतिरिक्त समय दिया जायेगा ।**
4. अन्दर दिये गये निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें ।
5. उत्तर-पुस्तिका के अन्त में कच्चा काम (Rough Work) करने के लिए मूल्यांकन शीट से पहले एक पृष्ठ दिया हुआ है ।
6. यदि आप उत्तर-पुस्तिका पर नियत स्थान के अलावा अपना नाम, रोल नम्बर, फोन नम्बर या कोई भी ऐसा चिह्न जिससे आपकी पहचान हो सके, अंकित करते हैं अथवा अभद्र भाषा का प्रयोग करते हैं, या कोई अन्य अनुचित साधन का प्रयोग करते हैं, तो परीक्षा के लिये अयोग्य घोषित किये जा सकते हैं ।
7. आपको परीक्षा समाप्त होने पर उत्तर-पुस्तिका निरीक्षक महोदय को लौटाना आवश्यक है और इसे परीक्षा समाप्ति के बाद अपने साथ परीक्षा भवन से बाहर न लेकर जायें ।
8. **केवल नीले/काले बाल प्वाइंट पेन का ही इस्तेमाल करें ।**
9. **किसी भी प्रकार का संगणक (केलकुलेटर) या लॉग टेबल आदि का प्रयोग वर्जित है ।**

**HOME SCIENCE**

**गृह विज्ञान**

**PAPER – III**

**प्रश्नपत्र – III**

**Note :** This paper is of **two hundred (200)** marks containing **four (4)** sections. Candidates are required to attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

**नोट :** यह प्रश्नपत्र **दो सौ (200)** अंकों का है एवं इसमें **चार (4)** खंड हैं । अभ्यर्थी इनमें समाहित प्रश्नों के उत्तर अलग दिये गये विस्तृत निर्देशों के अनुसार दें ।

**SECTION – I**

**खंड – I**

**Note :** This section consists of **two** essay type questions of **twenty (20)** marks each, to be answered in about **five hundred (500)** words each. **(2 × 20 = 40 Marks)**

**नोट :** इस खंड में **बीस-बीस** अंकों के **दो** निबन्धात्मक प्रश्न हैं । प्रत्येक का उत्तर लगभग **पाँच सौ (500)** शब्दों में अपेक्षित है । **(2 × 20 = 40 अंक)**

1. Marginalization of poor in India.

भारतवर्ष में निर्धनों का उपान्तीकरण ।

**OR / अथवा**

Role of Home Scientist in disaster management.

आपदा प्रबंध में गृहविज्ञानियों की भूमिका ।







2. Evaluation of Protein Quality.  
प्रोटीन गुणवत्ता का मूल्यांकन ।

**OR / अथवा**

Review of food service establishment.  
खाद्य सेवा संगठन का पुनरावलोकन ।

**OR / अथवा**

Environmental influences causing damage during prenatal period.  
प्रसवपूर्व काल के दौरान नुकसानदेय पर्यावरणीय प्रभाव ।

**OR / अथवा**

Problems faced by the Indian consumers while purchasing textile goods.  
वस्त्र-उत्पादों को खरीदते समय भारतीय उपभोक्ता द्वारा झेली जाने वाली समस्याएँ ।

**OR / अथवा**

Ergonomic approach to workplace design.  
कार्यस्थल परिरूप (डिज़ाइन) में एरगोनोमिक (श्रमविज्ञान) उपागम ।

**OR / अथवा**

73<sup>rd</sup> and 74<sup>th</sup> Amendments of the Constitution.  
संविधान का 73वाँ और 74वाँ संशोधन ।









## SECTION – II

### खंड – II

**Note :** This section contains **three (3)** questions. From each of the electives/specializations, the candidate has to choose only one elective/specialization and answer all the **three** questions contained therein. Each question carries **fifteen (15)** marks and is to be answered in about **three hundred (300)** words. **(3 × 15 = 45 Marks)**

**नोट :** इस खंड में प्रत्येक ऐच्छिक इकाई / विशेषज्ञता से **तीन (3)** प्रश्न हैं । अभ्यर्थी को केवल **एक** ऐच्छिक इकाई / विशेषज्ञता को चुनकर उसी के **तीनों** प्रश्नों के उत्तर देने हैं । प्रत्येक प्रश्न **पंद्रह (15)** अंकों का है व उसका उत्तर लगभग **तीन सौ (300)** शब्दों में अपेक्षित है । **(3 × 15 = 45 अंक)**

### Elective – I / विकल्प – I

#### Food & Nutrition / खाद्य एवं पोषण

3. Describe the principles of food preservation.  
खाद्य परिरक्षण के सिद्धांतों का वर्णन कीजिए ।
4. Compare and contrast nutrition monitoring and nutrition surveillance.  
पोषण निगरानी तथा पोषण चौकसी में अन्तर एवं समानताएँ बताइये ।
5. Write classification of fatty acids with examples.  
फैटी एसिड्स (वसादार अम्ल) का उदाहरण सहित वर्गीकरण लिखिए ।

### Elective – II / विकल्प – II

#### Institutional Management And Dietetics / संस्थानिक प्रबन्ध एवं आहारिकी

3. Describe the steps involved in the establishment of food service management.  
खाद्य सेवा प्रबन्ध की स्थापना के विभिन्न सोपानों का उल्लेख कीजिए ।
4. Describe the dietary and life style modification for an obese person suffering from diabetes mellitus.  
मधुमेह से ग्रस्त मोटे व्यक्ति के लिये आहारिय तथा जीवन शैली सम्बन्धी रूपान्तरण (या हेरफेर) का वर्णन कीजिये ।
5. Discuss the nutritional management of liver disorders.  
यकृत/जिगर सम्बन्धी विकारों के पोषणिक प्रबन्ध की विवेचना कीजिये ।

### Elective – III / विकल्प – III

#### Child and Human Development / शिशु एवं मानव विकास

3. Describe concrete operational stage of Cognitive Development Theory.  
संज्ञानात्मक विकास सिद्धान्त के मूर्त (निश्चित) परिचालनात्मक अवस्था का वर्णन कीजिये ।
4. What are the different programmes for parents in ECCE centres ?  
ई.सी.सी.ई. केन्द्रों में अभिभावकों के लिये भिन्न कार्यक्रम क्या हैं ?
5. Describe the role of peers and school in socialization of children.  
बच्चों के समाजीकरण में हमउम्र साथियों एवं विद्यालय की भूमिका का वर्णन कीजिये ।

### Elective – IV / विकल्प – IV

#### Clothing and Textiles / क्लोथिंग एवं टेक्सटाइल

3. What are the major differences among resist, direct and discharge printing ?  
रिज़िस्ट, डाइरेक्ट व डिस्चार्ज छपाई के तरीकों में मुख्य अन्तर क्या है ?
4. What are stabilization finishes ? Discuss its principles and application.  
स्टेबिलाइज़ेशन (stabilization) परिसज्जाओं से क्या अभिप्राय है ? उसके सिद्धान्तों और अनुप्रयोग की विवेचना कीजिए ।
5. Compare and contrast the Bandhnis of Gujarat and Rajasthan.  
राजस्थान और गुजरात की बांधनी में समानताएँ एवं भेद स्पष्ट कीजिए ।

### Elective – V / विकल्प – V

#### Home and Community Resource Management / गृह और समुदाय संसाधन प्रबंधन

3. Explain the concept of systems approach and its application to family resource management. Illustrate with diagram.  
व्यवस्था उपागम की अवधारणा को और परिवार संसाधन प्रबन्ध में उसकी अनुप्रयुक्ति को स्पष्ट कीजिये । आरेखों के साथ उदाहरण दीजिये ।
4. What are the fraudulent practices prevailing in the present day market ? Discuss in short the role of consumers and Government to protect against these practices.  
आजकल के बाजार में प्रचलित कपटपूर्ण या चालबाजी की प्रथाएँ क्या हैं ? इन प्रथाओं की रोकथाम के लिये उपभोक्ता और सरकार की भूमिका की संक्षेप में विवेचना कीजिये ।
5. Reveal your understanding on the term ‘Motion mindedness’. Discuss the techniques of improving work methods in homes.  
‘गति मनस्कता’ शब्द के बारे में अपनी समझ प्रकट कीजिये । घर में कार्य करने के ढंगों में सुधार करने के तरीकों की विवेचना कीजिये ।

### Elective – VI / विकल्प – VI

#### Home Science Extension Education / गृह विज्ञान प्रसार शिक्षा

3. Explain Edger Dale’s ‘Cone of Experience’.  
एड्गेर डेल के ‘कोन ऑफ एक्सपीरियंस’ को स्पष्ट कीजिये ।
4. “Community Development embraces all forms of betterment.” Justify this statement.  
“सामुदायिक विकास समस्त प्रकार की समुन्नति (या सुधार) को समाहित करता है ।” इस कथन की पुष्टि कीजिये ।
5. Describe the danger, weakness and challenges of P.R.A. (Participatory Rural Appraisal).  
पी.आर.ए. (सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन / पार्टिसिपेटरी रुरल अप्रेज़ल) के खतरों, कमजोरियों और चुनौतियों का वर्णन कीजिये ।

















**SECTION – III**

**खंड – III**

**Note :** This section contains **nine (9)** questions of **ten (10)** marks each, each to be answered in about **fifty (50)** words. **(9 × 10 = 90 Marks)**

**नोट :** इस खंड में **दस-दस (10-10)** अंकों के **नौ (9)** प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग **पचास (50)** शब्दों में अपेक्षित है । **(9 × 10 = 90 अंक)**

6. Dietary fibre  
आहारीय रेशा

7. Nutritional Anaemia  
अवपोषण से प्रभावित रक्तक्षय (अनीमिया)

8. Food Additives  
खाद्ययोज्य पदार्थ



10. Yarn numbering  
तन्तु (सूत्र) अंकन

11. Kalamkari of Andhra Pradesh  
आन्ध्र-प्रदेश की कलमकारी

12. Consumer Rights.  
उपभोक्ता अधिकार





**SECTION – IV**  
**खंड – IV**

**Note :** This section contains **five (5)** questions of **five (5)** marks each based on the following passage. Each question should be answered in about **thirty (30)** words.

**(5 × 5 = 25 Marks)**

**नोट :** इस खंड में निम्नलिखित परिच्छेद पर आधारित **पाँच (5)** प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग **तीस (30)** शब्दों में अपेक्षित है । प्रत्येक प्रश्न **पाँच (5)** अंकों का है ।

**(5 × 5 = 25 अंक)**

Wheat production in 2011 may reach a level of 85 million tonnes, in contrast to the seven million tonnes our farmers harvested at the time of independence in 1947. Several grain Mandis in Monga, Khanna, Khananon and other places in the Punjab during April, 2011 and experienced, concurrently, a feeling of ecstasy and agony. It was heart-warming to see the great work done by our farm men and women under difficult circumstances when, often, they had to irrigate the fields at night due to a lack of availability of power during the day. The cause of agony was the way the grains produced by farmers with loving care were being handled. The various state Marketing Agencies and the Food Corporation of India (FCI) are trying their best to procure and store the mountains of grains arriving everyday. The gunny bags containing the wheat procured during April-May 2010, are still occupying a considerable part of the storage space available at several Mandis. The condition of the grains of earlier years presents a sad sight. The impact of moisture on the quality of paddy is even worse. Malathion sprays and fumigation with aluminium sulphide

tablets are used to prevent grain spoilage. Safe storage involves attention to both quantity and quality. Grain safety is as important as grain saving. Due to rain and relatively milder temperature, grain arrivals were initially slow, but have now picked up. For all concerned with the procurement, dispatch and storage of wheat grains in the Punjab, Haryana-western U.P. region, which is heart-land of the green revolution, the task on hand is stupendous.

Farmers in Punjab contribute nearly 40 percent of the wheat and 26 percent of the rice needed to sustain the public distribution system. The legal entitlement to food envisaged under the proposed National Food Security Act cannot be implemented without the help of the farm families of Punjab, Haryana and other grain surplus areas. Farmers are currently facing serious problems during production and post-harvest phases of farming due to inadequate investment in the farm machinery and storage infrastructure.

There is an over-exploitation of the aquifer and nearly 70 percent of irrigated areas shows a negative water balance. The quality of water is also deteriorating due to the indiscriminate use of pesticide and mineral fertilizer. Over 50,000 h.a. of crop land in the South-West region of Punjab are affected by water-logging and salinisation. Deficiencies of Nitrogen, Phosphorus and Zinc are affecting 66, 48 and 22 percent of soil in Punjab respectively. No water factor productivity, i.e., return from a unit of input, is going down, unless urgent steps are taken to convert the green revolution into an ever-green revolution leading to the enhancement of productivity in perpetuity without associated ecological harm, both agriculture in Punjab and our public distribution system will be in danger. Worried about the future fate of farming as a profession, the younger generation is unwilling to follow in the footsteps of their parents and remain on the farm.

2011 में गेहूँ का उत्पादन 85 मि. टन के स्तर तक पहुँच सकता है और, जबकि 1947 में, स्वतन्त्रता प्राप्ति के समय पर हमारे किसानों ने सात मि. टन की पैदावार ली थी । अप्रैल 2011 के दौरान, पंजाब में मोंगा, खन्ना और खनोन एवं अन्य स्थानों में बहुत सी मंडियों में उल्लास एवं यन्त्रणा का अनुभव साथ-साथ किया गया । हमारे किसान पुरुष एवं महिलाओं ने कठिन परिस्थितियों में जो महान कार्य किया उसे देखकर हृदय संवेदनशील हो जाता है । उन्हें अक्सर खेतों की सिंचाई रात्रि में करनी पड़ती थी क्योंकि दिन में बिजली की उपलब्धता का अभाव रहता था । यंत्रणा या तकलीफ का कारण किसानों द्वारा प्रेम के साथ उत्पन्न किये गये अनाज को इधर-उधर उठा कर रखते देखना था । विभिन्न राजकीय विपणन एजेंसियों और भारतीय खाद्य निगम प्रतिदिन पहुँच रहे अनाज की विशालकाय मात्रा को अधिप्रापण और भंडारण करने का भरपूर प्रयास कर रहे थे । अप्रैल-मई 2010 में अधिप्राप्त गेहूँ से भरी बोरियाँ कई मंडियों में उपलब्ध भंडारण स्थान का काफी बड़े हिस्से पर कब्जा किये हुए हैं । पिछले वर्षों के अनाज की स्थिति दयनीय है । धान पर नमी का प्रभाव और भी बुरा है । अनाज को बिगड़ने से रोकने के लिये, मेलाथिऑन स्प्रे और अल्युमिनियम सल्फाइड की गोलियों के साथ धूम्रिकरण का उपयोग किया जाता है । सुरक्षित भंडारण के लिये अनाज की मात्रा एवं गुणवत्ता दोनों पर ध्यान देना पड़ता है । अनाज की सुरक्षा उतनी ही महत्त्वपूर्ण है जितना कि अनाज को बचाना । वर्षा और तुलनात्मक रूप से मृदु तापमान के कारण शुरू में अनाज आगमन धीमा था, परन्तु अब तेज हो गया है । पंजाब, हरियाणा-पश्चिमी यू.पी. क्षेत्र में गेहूँ का अधिप्रापण, प्रेषण और भंडारण से सरोकार रखने वाले लोगों के लिये तत्कालिक कार्यभार अतिविशाल है ।

पंजाब के किसान, लोक वितरण प्रणाली को संपोष्य करने हेतु आवश्यक गेहूँ व धान का क्रमशः 40 प्रतिशत और 26 प्रतिशत योगदान देते हैं । प्रस्तावित राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम के अंतर्गत खाद्य के प्रति कानूनी हकदारी, पंजाब, हरियाणा एवं अन्य अनाज अतिरेक क्षेत्रों की खेतिहर परिवारों की सहायता के बिना

क्रियान्वित नहीं किया जा सकता है । इस समय किसानों को, उत्पादन तथा उत्तर पैदावार चरणों के दौरान गम्भीर समस्याओं का सामना करना पड़ता है क्योंकि कृषि सम्बन्धी मशीनरी और भंडारण बुनियादी ढांचे में निवेश अपर्याप्त है ।

एक्वीफरों का अतिशोषण होता है और सिंचित क्षेत्रों का लगभग 70 प्रतिशत नकारात्मक जल संतुलन दर्शाता है । कीटनाशक दवाओं और खनिज उर्वरकों के अंधाधुंध उपयोग के कारण जल की गुणवत्ता भी बिगड़ रही है । पंजाब के दक्षिण-पश्चिमी क्षेत्र में शस्य (या फसली) भूमि का 50,000 हैक्टर से ज्यादा जलाक्रान्त और लवणता से प्रभावित है । नाइट्रोजन, फास्फोरस और जिक की कमी पंजाब में क्रमशः 66, 48 और 22 प्रतिशत मृदा को प्रभावित कर रही है । जल कारक उत्पादकता, यानि कि एक इकाई इनपुट से प्रतिफल में गिरावट आ रही है । जब तक हरित क्रान्ति को सदा हरित क्रान्ति में रूपान्तरित करने के लिये कदम नहीं उठाये जाते, जिससे कि सहवर्ती पारिस्थितिकीय नुकसान के बिना उत्पादकता में निरन्तर बढ़ोतरी हो, पंजाब में कृषि और हमारी लोक वितरण प्रणाली पर खतरा मंडराता रहेगा । खेतीबाड़ी के भावी भाग्य के बारे में चिन्तित, युवा पीढ़ी अपने माता-पिता के कदमों पर चलने और खेती के पेशे में लगे रहने के इच्छुक हैं ।

15. Write about the post-harvest losses in food grain.  
खाद्यान्नों में उत्तर उपज (हार्वेस्ट) हानियों के बारे में लिखिए ।

16. Why younger generation is not willing to adopt agriculture as a profession ? Justify your comments.

युवा पीढ़ी खेती को पेशे (या व्यवसाय) के रूप में अपनाने के लिये क्यों इच्छुक नहीं है ? अपनी टिप्पणियों की पुष्टि कीजिये ।

17. Describe the reasons for deterioration of water quality in the country.  
देश में जल की गुणवत्ता के बिगड़ने के कारणों का वर्णन कीजिये ।

18. Explain green revolution and evergreen revolution.  
हरित क्रान्ति और सदाहरित क्रान्ति की व्याख्या कीजिये ।

19. What provisions are made under National Food Security Act ?

राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम के अन्तर्गत क्या प्रावधान किये गये हैं ?

**Space For Rough Work**

| <b>FOR OFFICE USE ONLY</b> |                |
|----------------------------|----------------|
| Marks Obtained             |                |
| Question Number            | Marks Obtained |
| 1                          |                |
| 2                          |                |
| 3                          |                |
| 4                          |                |
| 5                          |                |
| 6                          |                |
| 7                          |                |
| 8                          |                |
| 9                          |                |
| 10                         |                |
| 11                         |                |
| 12                         |                |
| 13                         |                |
| 14                         |                |
| 15                         |                |
| 16                         |                |
| 17                         |                |
| 18                         |                |
| 19                         |                |

Total Marks Obtained (in words) .....

(in figures) .....

Signature & Name of the Coordinator .....

(Evaluation)

Date .....