UNIVERSITY GRANTS COMMISSION
NET BUREAU

Code No. : 12

Subject : HOME SCIENCE

SYLLABUS AND SAMPLE QUESTIONS

Note :

There will be two question papers, Paper–II and Paper–III (Part–A & B). Paper–II will cover 50 Objective Type Questions (Multiple choice, Matching type, True/False, Assertion-Reasoning type) carrying 100 marks. Paper–II will have two Parts–A and B; Paper–III(A) will have 10 short essay-type questions (300 words) carrying 16 marks each. In it there will be one question with internal choice from each unit (i.e., 10 questions from 10 units; Total marks will be 160). Paper–III(B) will be compulsory and there will be one question from each of the Electives. The candidate will attempt only one question (one elective only in 800 words) carrying 40 marks. Total marks of Paper–III will be 200.

PAPER–II & PAPER–III(A) [CORE GROUP]

Unit—I : Food Science

Food Groups

Food Preparation

Food Preservation

Food Science and Food Analysis

Food Processing

Unit—II : Nutrition Science

Fundamentals of nutrition

Nutritional biochemistry

Food microbiology

Public nutrition

Therapeutic nutrition

Unit—III : Institutional Management

Management of Hospitality Institutes—Hospital/Hotel/Restaurant/Café and Outdoor catering

Management of Social Institutes—family as Institute, child care and Geriatric institutes, Panchayats

www.examrace.com

Management of Educational Institutes—Pre-school, Primary and Secondary Schools, (Colleges and Universities) Higher Educational Institutes

Management of Special Institutes for physically, mentally and socially challenged

Challenges and problems faced by Institutions

Unit—IV : Clothing

Principles of clothing—Socio-psychological aspects of clothing, selection of fabrics, clothing and family clothing

Clothing construction—basic principles of drafting, flat pattern and draping methods

Textile design—principles and concepts

Fashion design—fashion cycles, business and merchandizing

Care and maintenance of textile materials and garments; Laundry agents—methods and equipments

Unit—V : Textiles

General properties and fine structure of all textile fibers

Processing and manufacture of all natural and man-made fibers

Definition and classification of yarns; Identification of yarns and its use in various fabrics

Fabric construction, definition and types of woven, non-woven, knitted and other construction techniques

Testings of fibers, yarns and fabric; Importance of quality control and research institutes

Unit—VI : Resource Management

Concept of Home management and steps

Management of Human Resources; Classification of Resources; Basic Characteristics of Resources

Decision making in family; Steps in decision making; Methods of resolving conflicts

Work simplification; Importance of work simplification in home; Mundel's classes of change; Simple pen and pencil technique in work simplification

Housing, Interior design, Principles of Interior design, Various colours and colour schemes

Household equipment—Selection and Care

Unit—VII : Human Development

Child Development—Principles and Stages

Life Span Development—Theories of Human Development and Behaviour

Child rearing, Socialization practices and Dynamics

Early Childhood Care and Education—Emerging trends

Development problems and disabilities during childhood and adolescence, guidance and counselling

Advanced child study methods and assessment

Women's Studies, Family Welfare Programme—Recent Approaches

Unit—VIII : Non-formal Education and Extension Education

History and Development of Home Science in Formal/Non-formal and Extension Education

Theory and Practices of programme/curriculum planning and development

Management and Administration of Formal/Non-formal and Extension Education

Monitoring, Supervision and Evaluation of Formal, Non-formal and Extension Education

Vocationalization of Home Science in India

Theories and Principles of Guidance and Counselling in Formal/Non-formal/ Extension

Problems and Challenges encountered in Formal/Non-formal/Extension

Unit—IX : Developmental and Educational Communication

Concept and classification of communication

Traditional Methods and Materials of communication—selection/preparation/use

Modern methods and materials of communication—selection/preparation/use

Strategies for developmental communication

Classroom communications in Home Science trends

Communication for publicity and public relations

Change and challenges in communication in contemporary society

Unit—X : Methods of Research

Trends in Research in Home Science

Research Designs

Types of Research

Sampling Techniques

Selection and Preparation of Tools for data collection

Type of variables and their selection

Data collection and classification/coding

Analysis of data through parametric and non-parametric statistics

Report writing—presentation of data, interpretation and discussion

PAPER—III (B)

[ELECTIVE/OPTIONAL]

Elective—I : Food and Nutrition

Food Science and Quality Control

Macro- and Micro-nutrients

Human Nutritional Requirements

Assessment of Nutritional Status

Food Biotechnology

Elective—II : Institutional Management and Dietetics

Advanced Management and Organisation

Management of Human Resources

Experimental Quantity Cookery

Financial and Profit Management

Quantity Food Preparation Techniques

Food Service and Delivery Systems

Marketing

Therapeutic Dietetics

Elective—III : Child and Human Development

Human Development—Rights perspective

Principles and theories of human development

Early childhood care and development—strategies, monitoring and supervision

Children with special needs and children at risk (child labour, street children, child abuse, chronically sick); Intervention programmes

Socialization in various family contexts across different cultures

Advances in assessment of children

Elective—IV : Clothing and Textiles

Textile Chemistry—Fibers and dyes

Dyeing, printing and finishing of fibers yarns and fabrics

Textile and Apparel Industry—Fundamental of business, specifications, quality control agencies and marketing

Historic and Traditional Textiles of world with emphasis on India

Curriculum and Teaching in clothing and textiles, analysis and development of curriculum; teaching methods and aids

Consumer and Textiles and Clothing

Recent developments in Textile and Clothing

Elective—V : Home and Community Resource Management

Concept of Home management, System approach to family, Input, Output and feedback

Family Resources—Management of Resources like time energy and money; Basic characteristics of Resources; Efficient methods of utilization of Resources

Family life cycle—Demands upon resources like time, energy and money

Concept of Ergonomics—its importance and application in home

Concept of communication process and its importance in family; Barriers in Communication process; Measures for effective communication

Concept of work simplification—its importance in home; Simple pen and pencil technique

Consumer Education—Laws protecting consumer; Role of consumer society in protecting consumer; Kinds of adulteration; Identification of adulteration

Elective—VI : Home Science Extension Education

Curriculum Development for formal education in Home Sciences

General and special methods of teaching Home Science

Media and Materials for promoting Home Science in Formal/Non-formal/Adult/ Extension Education

Non-formal and Adult Education in Home Science

Extension Education in Home Science

Women in Changing India and Plans for their development

Self-employment and Entrepreneurship through Home Science

Programmes of extension in Home Science

Measurement and Evaluation including monitoring and supervision for Formal/ Non-formal/Adult Education/Extension Education

SAMPLE QUESTIONS

PAPER–II

1. Specific curricular objective is a statement which describes the

   (A) teacher's purpose of teaching

   (B) subject-matter to be grasped

   (C) terminal behaviour of the learner

   (D) learning activities in a classroom

2. The driving force behind peoples participation in extension is

   (A) Enthusiasm

   (B) Paternalism

   (C) Power

   (D) Authority

3. Open University System differs from the Formal University Higher Education in respect of

   (A) curricular objective

   (B) evaluation pattern

   (C) eligibility criteria

   (D) curricular content

PAPER–III (A)

1. Describe the procedure to be adopted for estimation of b-carotenes in a home-made weaning food.

   Or

   Our body exercises economy in the use of iron. Explain how this is brought about body.

2. Give the normal lipid composition of blood. What factors can affect and how to ensure that these remain normal?

   Or

   Explain the Management of hepatic encephalopathy giving its rationale.

11. How would you evaluate the impact of a Nutrition Education Programme being run for improving weaning practices in an urban slum?

Or

Enumerate the role of 3 'E' in safety programme.

Or

Enumerate the basic facilities required for a day care centre serving underpreviledged children.

Or

Compare the performance of recent laundry agents, (w.r.t. final appearence).

Or

Explain the micro-' and macro-environment of family system.

Or

Explain the significance of communication in administration.

www.examrace.com

टिप्पणी :

पाठ्यक्रम में दो प्रश्न-पत्र होंगे, प्रश्न-पत्र—II तथा प्रश्न-पत्र—III (भाग-A तथा B)। प्रश्न-पत्र—II में 50 बहु-विकल्पी प्रश्न (बहु-विकल्पी टाइप, सुमेलित टाइप, सत्य/असत्य, कथन-कारण टाइप) होंगे, जिनका अंक 100 होगा। प्रश्न-पत्र—III के दो खण्ड–A और B होंगे; प्रश्न-पत्र—III (A) में लघु निबन्ध प्रकार के 10 प्रश्न (300 शब्दों का) होंगे जिनमें प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का होगा। इनमें प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न आन्तरिक विकल्प होंगे (10 प्रश्न, 10 इकाई से; कुल अंक 160 होंगे)। प्रश्न-पत्र—III (B) अनिवार्य होगा, जिसमें ऐच्छिक विषयों में से एक-एक प्रश्न होंगे। परीक्षार्थी को केवल एक प्रश्न (एक ऐच्छिक केवल 800 शब्दों के) करना होगा, जिसका अंक 40 होगा। प्रश्न-पत्र—III के कुल अंक 200 होंगे।

प्रश्न-पत्र—II और प्रश्न-पत्र—III (A) [कोर विभाग]

इकाई—I : खाद्य विज्ञान

आहारिक खाद्य वर्ग

भोजन बनाने के तरीके

खाद्य संरक्षण

खाद्य विज्ञान एवं आहार विश्लेषण

खाद्य संसाधन

इकाई—II : पोषण विज्ञान

पोषण के आधारभूत सिद्धान्त

पोषणज जैवरसायन

खाद्य सूक्ष्मजीव विज्ञान

लौक पोषण

चिकित्सार्थ आहार/पोषण

इकाई—III : सांस्थानिक प्रबन्ध

आतिथ्य संस्थानों के प्रबन्ध—अस्पताल/भोजनालय/रेस्तराँ/काँफी गृह और बाहरी भोजन के प्रबन्धक

सामाजिक संस्थानों के प्रबन्ध—परिवार एक संस्था, शिशुपालन और वृद्ध आश्रम, पंचायत

शैक्षिक संस्थानों के प्रबन्ध—बालवाडी, प्राथमिक एवं माध्यमिक स्कूल (कॉलेज और विश्वविद्यालय) उच्च शिक्षा संस्थाएँ

विशेष संस्थानों के प्रबन्ध—शारीरिक, मानसिक एवं सामाजिक विकलांग

संस्थाओं के सम्मुख विवाद और कठिनाईयाँ

इकाई—IV : आवरण

आवरण के सिद्धान्त—आवरण के सामाजिक तथा मनोवैज्ञानिक तत्व, वस्त्रों और पहनाने का चुनाव और पारिवारिक आवरण

पहनावे की बनावट—खाका बनाने के मूल सिद्धान्त, समतल नमूना और ड्रेपिं पद्धति

वस्त्रों का रूपांकन—सिद्धान्त और विचार

फैशन के सिद्धान्त—फैशन कालचक्र, व्यापार और व्यवसाय सम्बन्धी

कपड़े और वस्त्रों का रखरखाव; कपड़े धोने के साधन—तरीके और सामान

इकाई—V : वस्त्र

रेशों के गुण, धर्म और उनकी महीन बनावट

कृत्रिम और प्राकृतिक रेशों की बनावट

सूत्रों की परिभाषा एवं वर्गीकरण; सूत्रों का समीकरण और विभिन्न वस्त्रों में उनका उपयोग

वस्त्रों की बनावट, बुने हुए, नहीं बुने हुए, ऊनी वस्त्रों की परिभाषा और उनकी बनावट

रेशों, सुत्रों और कपड़ों की जाँच; गुणता नियंत्रण और अनुसंधान केन्द्रों का महत्व

इकाई—VI : संसाधन व्यवस्था

गृह व्यवस्था की परिकल्पना एवं क्रम

मानवीय संसाधनों का प्रबन्ध; संसाधनों का वर्गीकरण; संसाधनों के मूल विश्लेषण

परिवार में निर्णय की सिद्धांत; निर्णय की सिद्धांत के क्रम, कठिनाइयों से निपटने के तरीके

कार्य सरलीकरण; गृह में कार्य सरलीकरण के महत्व; मन्डल के बदलाव के विभाग; कार्य सरलीकरण की पेन और पेनसिल यन्त्रकला

गृह, आन्तरिक सज्जा, आन्तरिक सज्जा के सिद्धान्त, विभिन्न रंग और रंगों की योजना

घरेलू साज-सामान—चुनाव और देख-रेख

इकाई—VII : मानव विकास

बाल विकास—सिद्धान्त एवं क्रम

जीवन समयकाल का मानव विकास और व्यवहार विकास के सिद्धान्त

शिशु पालन, समाजीकरण प्रथाएँ एवं संचालन शक्ति

बाल अवस्था की देख-रेख एवं शिक्षा—उभरती हुए तौर तरीके

विकास में कठिनाईयाँ और बाल अवस्था तथा युवा अवस्था में विकलांगता, मार्ग प्रदर्शन एवं सलाह

बच्चों की जानने के उच्चस्तरीय मूल्यांकन और तरीके

नारी अध्ययन, परिवार कल्याण योजनाएँ—नवीन उपगमनों

www.examrace.com

इकाई—VIII : अनौपचारिक और विस्तार शिक्षा

औपचारिक/अनौपचारिक और विस्तार शिक्षा का गृहविज्ञान में इतिहास और विकास के सिद्धान्त

कार्यक्रम/पाठ्यपुस्तक की सूची बनाना और विकास के सिद्धान्त

औपचारिक/अनौपचारिक और विस्तार शिक्षा के प्रबन्ध और प्रशासन

औपचारिक/अनौपचारिक और विस्तार शिक्षा के निरीक्षण देखभाल और मूलांकन

भारत में गृहविज्ञान का व्यावसायीकरण

औपचारिक/अनौपचारिक और विस्तार शिक्षा में मार्ग दर्शन और सलाह के सिद्धान्त

औपचारिक/अनौपचारिक और विस्तार शिक्षा के सम्मुख कठिनाईयाँ एवं जरूरते

इकाई—IX : विस्तार एवं शैक्षिक विस्तार

संचार की परिकल्पना और वर्गीकरण

संचार चुनाव, बनावट एवं प्रयोग के पारम्पारिक तरीके

संचार चुनाव, बनावट एवं प्रयोग के नए तरीके एवं सामग्री

विस्तार संचार के उपाय

गृहविज्ञान में कक्षा संचार के तौर तरीके

प्रचार और लौकिक सम्बधों के संचार साधन

संचार की आज के प्रचलित समाज में बदलाव और माँगें

इकाई—X : अनुसंधान के तरीके

गृहविज्ञान में अनुसंधान के प्रकार

अनुसंधान योजना

अनुसंधान के प्रकार

नमूने चुनने के तरीके

स्वीकृत तत्व इकट्ठे करने के यन्त्रों का चुनाव और बनावट

परिवर्तो के प्रकार और चुनाव

स्वीकृत तत्वों को इकट्ठा करना एवं उनका वर्गीकरण/गुप्तभाषा

स्वीकृत भाषा का विश्लेषण—प्राचलिक एवं अप्राचलिक तरीकों द्वारा

अनुसंधान लेख—स्वीकृत तत्व का प्रदर्शन, व्याख्या और वाद-विवाद

www.examrace.com

प्रश्न-पत्र—III (B)

[ऐच्छिक/वैकल्पिक]

ऐच्छिक—I : खाद्य एवं पोषण

खाद्य विज्ञान और गुणता निर्यन्त्रण (Quality control)

बड़े- (macro) एवं सूक्ष्म-पौष्टिक तत्व

मानवीय प्रोषणज की जरुरतें

प्रोषणज स्तर का मूल्यांकन

खाद्य जैव-विज्ञान

ऐच्छिक—II : संस्थानिक प्रबन्ध एवं आहारिकी

उच्चस्तरीय व्यवस्था एवं संगठन

मानवीय संशाधनों के प्रबन्ध

प्रयोगात्मक रूप से अधिक मात्रा में भोजन बनाना

हिसाब-किताब और लाभ के प्रबन्ध

अधिक मात्रा में आहार बनाने के तरीके

भोजन परोसने और पहुचाने के तरीके

व्यवसायीकरण (Marketing)

चिकित्सार्थ आहार

ऐच्छिक—III : शिशु एवं मानवीय विकास

मानवीय विकास—अधिकार

मानवीय विकास के नीति और सिद्धान्त

बाल अवस्था की रेखदेख एवं विकास—नीतियाँ, निरीक्षण और देखभाल

अनोखिक जरुरते वाले बच्चे और संकट में पड़े बच्चे (बाल परिश्रमी; बेधर बच्चे; बाल शोषण; अत्यंत रूप से बिमार); हस्तक्षेप कार्यक्रम

विभिन्न संस्कृतियों के परिवारो में समाजीकरण

बच्चों के मूल्यांकन में उच्चस्तरीयता

ऐच्छिक—IV : वस्त्र एवं आवरण

वस्त्र रसायन—रेशे और रंगने के द्रव

रेशों, सूत्रों और कपड़ों की रंगाई, छपाई और रूपसज्ज्ञा

वस्त्र एवं आवरण उद्योग—व्यापार के मूलाधार, विशेष वर्णन, गुण नियंन्त्रण एजेन्सी एवं विपणन

विश्व के ऐतिहासिक और पारंपरिक वस्त्र विशेष तौर से भारत के उल्लेख

वस्त्र एवं आवरण का पाठकरण एवं पढ़ाई, पाठक्रम का विकास और विश्लेषण; पढ़ाने के तरीके और साधन

वस्त्र एवं आवरण और उपभोक्ता

वस्त्र एवं आवरण में नवीन विकास

ऐच्छिक—V : गृह और समुदाय संसाधन व्यवस्था

गृह व्यवस्था की परिकल्पना, परिवार में पद्धति पहुँच, डालना, निकालना और निष्कर्ष

पारिवारिक संसाधन—समय, क्रमशक्ति एवं धन जैसे संसाधनो की व्यवस्था; संसाधन के मूल बिशेषताएँ; संसाधनो की प्रयोग करने के उत्तम तरीके

पारिवारिक जीवन चक्र—समय, क्रमशक्ति एवं धन संसाधनो की जरूरत

एरगोनोमिक्स की परिकल्पना—गृह में इसका महत्व एवं उपयोग

परिवार में संचार पक्रिया की परिकल्पना और महत्व; संचार पक्रिया में रूकावटे; प्रभाविक संचार के भाव

कार्य सरलीकरण की परिकल्पना एवं महत्व; साधारण पेन और पेनसिल प्रविधि

उपभोक्ता शिक्षा—उपभोक्ता संरक्षण के कानून; उपभोक्ता समुदाय का उपभोक्ता संरक्षण में योगदान; हीन मिलावट के प्रकार और उनकी पहचान

ऐच्छिक—VI : गृहविज्ञान विस्तार शिक्षा

नियमानुसार गृहविज्ञान शिक्षा का पाठ्यक्रम विकास

गृहविज्ञान पढ़ाने के साधारण एवं विशेष तरीके

गृहविज्ञान के औपचारिक/अनौपचारिक/प्रोढ़ एवं विस्तार शिक्षा लेने के माध्यम एवं सामग्री

गृहविज्ञान में अनौपचारिक एवं प्रोढ़ शिक्षा

गृहविज्ञान में विस्तार शिक्षा

बदलते हुए भारत में औरतों के विकास की योजनाएँ

गृहविज्ञान के द्वारा निज-रोजगार और लघु उद्योग

गृहविज्ञान में विस्तार के कार्यक्रम

औपचारिक/अनौपचारिक/प्रोढ़ शिक्षा/विस्तार के मापांक और मूल्यांक, देख-रेख और देखभाल

नमूने के प्रश्न

प्रश्न-पत्र—II

1. पाठ्यक्रम के विशिष्ट उद्देश्य, इस कथन के द्वारा प्रकट होता है कि
   (A) अध्यापक का पढ़ाने का उद्देश्य
   (B) विषयवस्तु जिसको ग्राह्य किया जाना है
   (C) प्रशिक्षार्थी का समापक व्यवहार
   (D) किसी कक्षा में शिक्षण की प्रक्रियाएँ

2. विस्तारण में लोगों की भगीदारी के पीछे जो प्रेरणा शक्ति है, वह है
   (A) उत्साह
   (B) पितृवृत्ति
   (C) शक्ति
   (D) अधिकार

3. खुली विश्वविद्यालय प्रणाली, औपचारिक विश्वविद्यालय के उच्च शिक्षा से निम्न रूप से पृथक् है
   (A) पाठ्यक्रम उद्देश्य
   (B) मूल्यांकन प्रतिमान
   (C) पात्रता की कसौटी
   (D) पाठ्यक्रम विषयवस्तु

प्रश्न-पत्र—III (A)

1. घर में बने स्तन मोचन आहार में β-कैरोटीन की मात्रा निर्धारित करने का तरीका समझायें।

अथवा

हमारा शरीर लौह के प्रयोग में बहुत मितव्ययिता करता है। यह कैसे होता है, समझायें।

2. रक्त के सामान्य वसायुक्त संरचना (लिपिड कम्पोजीशन) को स्पष्ट कीजिए। इसपर कौन-से घटक प्रभाव डाल सकते हैं तथा किस प्रकार सामान्य बने रहने के प्रति सुनिश्चित किया जा सकता है?

अथवा

'हेपैटिक एन्सेफैलोपैथी' के प्रबन्धन की व्याख्या कीजिए तथा इसके तर्काधार को स्पष्ट कीजिए।

www.examrace.com

11. शहरी झोपड़-पट्टी में बच्चों के स्तन्य मोचन की रीतियों को सुधारने के लिये पोषण शिक्षा कार्यक्रम का मूल्यांकन कैसे करेंगी?

अथवा

सुरक्षा कार्यक्रम के अन्तर्गत 3 'E' का क्या महत्व है? परिगणन कीजिए।

अथवा

अल्पसुविधा प्राप्त बच्चों के लिए सेवारत किसी पालनाघर के लिए जिन मूलभूत सुविधाओं की आवश्यकता है, उनका आकलन कीजिए।

अथवा

अभी हाल में लाउंड्री में प्रपुक्त धुलाई माध्यमों के निष्पादन का तुलनात्मक वर्णन कीजिए (विशेष तौर से उनके अन्तिम स्वरूप के प्रकट होने तक)

अथवा

सुक्ष्म- एवं वृहद-दृष्टिकोणों से पारिवारिक पर्यावरण प्रणालियों की समीक्षा कीजिए।

अथवा

प्रशासन में सम्प्रेषण (कम्युनिकेशन) के महत्व की व्याख्या कीजिए।

★★★

www.examrace.com