

## B.A. (Pt-I) HOME SCIENCE- 2013

### Scheme:

Two Papers	Duration of Exam.	Max. Marks	Min. Pass Marks	No. of Pd/Week
I Human Physiology	3 hrs.	75	27	3
II Textile and Laundry	3 hrs.	75	27	3
III Practical I & II	4 hrs.	50	18	20/batch + 2

### Paper 1: Human Physiology (Elementary Knowledge of the Subject is expected)

**Duration: 3 hrs.**

**Max. Marks 75**

**Note :** The question paper will contain three sections as under –

**Section-A :** One compulsory question with 10 parts, having 2 parts from each unit, short answer in 20 words for each part. **Total marks : 10**

**Section-B :** 10 questions, 2 questions from each unit, 5 questions to be attempted, taking one from each unit, answer approximately in 250 words. **Total marks : 35**

**Section-C :** 04 questions (question may have sub division) covering all units but not more than one question from each unit, descriptive type, answer in about 500 words, 2 questions to be attempted. **Total marks : 30**

#### UNIT – I

1. **Structure and functions of a cell.** Tissues of the body – General characteristics and functions.

2. **Circulatory system**

Blood: Composition and function.

Clotting of blood: Blood Groups

Heart: Structure and Functions.

Blood Pressure and Pulse Rate.

#### UNIT – II

3. **Skeleton System**

Functions of bone. Joints – Classification of joints, structure of synovial joints.

4. **Respiratory system**

Structure and functions of all respiratory organs.

Mechanism of breathing – External and Tissue Respirations.

5. **Sense Organs:** Eye, Nose, Ear, Tongue, and skin : structure and functions.

#### UNIT – III

6. **Digestive system:** Structure and functions of all digestive organs.

Mechanism of digestion and absorption of proteins, fats and carbohydrates.

7. **Excretory system:** Structure and functions of all excretory – organs.

Composition of urine

#### UNIT – IV

8. **Nervous system:** The central nervous system – Brain & Spinal Cord.

Peripheral nervous system: Types of nerves, Autonomous Nervous System - Sympathetic and Para – Sympathetic nervous system, Reflex arc.

9. **The Endocrine system:** Names of ductless glands of the body. Hormones and their function.

Effect of over and under activity of hormones

## UNIT – V

### 10. Reproductive System

- Structure and functions of reproductive organs. Spermatogenesis: oogenesis and fertilization.
- Signs and Symptoms of pregnancy
- Common ailments during pregnancy and their management.
- Toxemia of Pregnancy – Symptoms, detection and care.
- Abortion – Types – symptoms and care.
- Family planning – Importance and methods.

#### References:

1. Pearce, Evelyn – Anatomy and Physiology for Nurse – Oxford University Press, New Delhi.
2. Sears, Gordon – Anatomy and Physiology for Nurse, Orient Longman London Ltd., New Delhi.
3. Taylor – The Living Body, Asia Publishing House.
4. Ross & Smith – Anatomy & Physiology for nurses.
5. Gautam N & Khanuja R- Manav Shareer Vigyan Sahitya Prakashak, Agra.
6. Chatterjee cc. Human Physiology vol. I and II

## Paper II – Textile and Laundry

**Duration: 3 hrs.**

**Max. Marks: 75**

**Note :** The question paper will contain three sections as under –

- Section-A :** One compulsory question with 10 parts, having 2 parts from each unit, short answer in 20 words for each part. Total marks : 10
- Section-B :** 10 questions, 2 questions from each unit, 5 questions to be attempted, taking one from each unit, answer approximately in 250 words. Total marks : 35
- Section-C :** 04 questions (question may have sub division) covering all units but not more than one question from each unit, descriptive type, answer in about 500 words, 2 questions to be attempted. Total marks : 30

## UNIT – I

1. Textile Fibers:
  - (a) Classification of Textile Fibers.
2. Natural Fibers – Origin, Manufacture, properties, their importance to consumer Cotton, Silk, Wool.
3. Man – made fibers: properties, their importance to consumer and storage of Rayon, Nylon, Polyester.

## UNIT – II

Construction of Yarn and Fabric:

4. Meaning of – Weaving, Knitting, Felting, Warp, Weft selvedge and count of cloth.
5. Yarn Construction-
  - (a) Different methods of spinning
  - (b) Different type of yarns.
6. Weaving –
  - (a) Loom and its parts.
  - (b) Different types of weaving – plain, Twill, Satin, and Sateen, pile and Jacquard.

## UNIT – III

7. Finishing-Meaning
  - (a) Objectives of finishing
  - (b) Different methods of finishing: Bleaching, sizing, tentering, mercerizing, calendaring, Embossing, Napping, water proofing, moth proofing and permanent press.

8. Dyeing
  - (a) Different types of dyes.
  - (b) Different types of dyeing process.
  - (c) Methods of Dyeing.
9. Printing: Different methods of printing: Block, Screen, Roller, Resist, Discharge and Stencil.
10. Elementary knowledge of traditional weaving and embroideries of India Brocades, Kashmiri Embroideries, Phulkari of Punjab, Kantha of Bengal, Patola of Gujarat, Chickankari of U.P.

#### UNIT – IV

11. Selection of fabrics for various uses in the Home , Garments , (For children, women and men.)  
House Hold linen, furnishing: bed sheets, curtains, carpets, towels etc. by keeping in view of the following Factors: Climate, comfort, utility, occasion, personality, budget, fashion, fiber weave, finish, color and Design activity, age & Sex.

#### UNIT - V

#### 12. Laundry-

- (i) Laundry principles and methods
- (ii) Laundry equipments – washing, drying, and storing.
- (iii) Water-soft and hard water, methods of making water soft for laundry purpose.
- (iv) Soap-Manufacturing process of soap , qualities of good soap. Detergents -Importance and use-  
Other agents used for washing.
- (v) Stiffening agent, blueing agent, bleaches, grease solvents, absorbent and softness.
- (vi) Stain removal – Meaning, classification and methods.

#### Reference:

1. Dantiyagi, Sushila: Fundamentals of Textile and their care, Orient Longmans, Bombay
2. Daulkar, Durga: A Guide to household Textile and Laundry Work, Atma Ram & Sons, New Delhi
3. Isble B Wintage : Textile Fibers and their Selection, Prentice Hall, Inc. Englewood, Cliff, N.Jersey
4. Hess, Katherine: Textile Fibers and their uses- oxford & IBH.

## HOME SCIENCE (PRACTICALS) - 2013

Total No. of Periods per week – 2 (batch of 20 students each)

Duration 2+2 hrs.

Max. Marks: 50

### Part – I Basic Food Preparation

#### Equipments, Rules and regulation of lab working:

1. Introduction – Foods Lab, Basic cooking terms, weights and measures.
2. Preparation of Beverages – Stimulating, Refreshing and Nourishing.(3 each)
3. Soups – Stimulating and Nourishing (3 each)
4. Desserts – pudding (3 each)
5. Snacks – Sweets and savouries (5 each)
6. Salad – Decorative and Nutritious.
7. Egg Preparation (option)
8. Bakery Items – Cakes, Biscuits and pastries.
9. Basic preparation from cereals, pulses, and vegetables (3 each)

**Note:** Stress to be laid on decoration, presentation and serving of dishes, time plan, cost number & size of serving.

## Part – II Textile and Needle Craft

1. Identification of fibers- Burning, Microscopic and chemical test – cotton, silk, wool, polyester.
2. Stain removal-tea/coffee/Fountain Pen ink/Ball point pen, fruit, iodine, nail polish, lipstick, katha (pan),curry, butter/oil, rust, egg, medicine, turmeric.
3. Printing (Any two)-Tie & Dye/ Batik/Block (Process can also be done by making samples)
4. To make samples of the following –
  - (a) Simple hand stitches
  - (b) Embroidery stitches (Atleast 10)
  - (c) Machine seams and seam finishes.
  - (d) Darts, pleats, tucks gathers.
  - (e) Fastners – Press – Button, Hook eye, Button – Button Hole.
5. To make one embroidered household article – showing different stitches (at least 4) like – cushion Cover, table cloth, napkins, table mats, dressing table mats, sofa covers.
6. Sewing Machine – Parts, defects and how to remedy them.

## Part – I Basic Food Preparation

### Distribution of Marks

1. Sessional and Files	6 Marks (3+3)
2. Preparation of two dishes	12 Marks (6+6)
3. Table Management & Service & Cleaning	5 Marks
4. Viva Voce	2 Marks
<b>Total</b>	----- <b>25 Marks</b> -----

## Part II– Textile and Needle Craft

### Distribution of Marks

1. Sessional work file	8 Marks
2. Identification of Fibers	4 Marks
3. Stain Removal	2 Marks
4. Sample of Tie – Dye /Block Printing	4 Marks
5. Sample from unit 4 (Two)	7 Marks
<b>Total</b>	----- <b>25 Marks</b> -----
<b>Grand Total</b>	<b>50 Marks</b>

## गृह विज्ञान-प्रथम वर्ष -2013

दो प्रश्न पत्र	समय	अधिकतम अंक	न्यूनतम अंक	कालांश
प्रथम प्रश्न पत्र	3 घंटे	75	27	3
द्वितीय प्रश्न पत्र	3 घंटे	75	27	3
प्रायोगिक I & II	4 घंटे	50	18	20/बैच/2

### प्रथम प्रश्न पत्र - मानव शरीर क्रिया विज्ञान

समय 3 घंटे

पूर्णांक - 75

नोट : इस प्रश्न पत्र में 03 खण्ड निम्न प्रकार होंगे :

- खण्ड अ : इस खण्ड में एक अनिवार्य प्रश्न जिसमें प्रत्येक इकाई से 02 लघु प्रश्न लेते हुए कुल 10 लघु प्रश्न होंगे। प्रत्येक लघु प्रश्न का उत्तर लगभग 20 शब्दों में हो। कुल अंक:10
- खण्ड ब : इस खण्ड में प्रत्येक इकाई से 02 प्रश्न लेते हुए कुल 10 प्रश्न होंगे। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का चयन करते हुए कुल 05 प्रश्नों के उत्तर देने होंगे। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 250 शब्दों में हो। कुल अंक : 35
- खण्ड स : इस खण्ड में 04 प्रश्न वर्णनात्मक होंगे (प्रश्न में भाग भी हो सकते हैं) जो सभी इकाईयों में से दिए जावेंगे, किन्तु एक इकाई से एक से अधिक प्रश्न नहीं होगा। दो प्रश्नों के उत्तर दिये जाने हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों में हो। कुल अंक : 30

#### इकाई -1

1. कोशिका की संरचना व कार्य, मानव उल्लकों की सामान्य विशेषतायें व कार्य
2. रक्त परिसंचरण तंत्र-रुधिर-संगठन व कार्य, रक्त का स्कन्दन, रुधिर वर्ग, हृदय-संरचना व कार्य, रक्त दाब व नाडी दर।

#### इकाई - 2

3. कंकाल तंत्र- अस्थि के कार्य, संधियां-संधियों का वर्गीकरण, साइनॉवियल-संधि की संरचना
4. श्वसन तंत्र-श्वसनेंद्रियों (श्वसन अंगों) की संरचना एवं कार्य, श्वसन की क्रियाविधि- बाह्य श्वसन व उत्तकीय श्वसन।
5. ज्ञानेन्द्रियां अंग- नेत्र, कर्ण, जिह्वा, नाक व त्वचा -संरचना व कार्य

#### इकाई - 3

6. पाचन तंत्र- पाचक अंगों की संरचना व कार्य, प्रोटीन, वसा, कार्बोहाइड्रेट के पाचन व अवशोषण की क्रियाविधि।
7. उत्सर्जन तंत्र- उत्सर्जन तंत्र के अंगों की संरचना व कार्य, मूत्र का संघटन

#### इकाई - 4

8. तंत्रिका तंत्र- केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र- मस्तिष्क व मेरुरज्जु, परिधेय तंत्रिका तंत्र- तंत्रिका के आकार, स्वायत्त तंत्रिका तंत्र- अनुकम्पी व परानुकम्पी तंत्रिका तंत्र, प्रतिवर्त चाप
9. अन्तः स्रावी तंत्र- शरीर की वाहिनीहीन ग्रन्थियों के नाम, हार्मोन व उनके कार्य, हार्मोनों के अति एवं अल्प सक्रियता के अभाव

## इकाई - 5

(10) प्रजनन अंगों की बनावट व कार्य/शुक्राणुजनन, डिम्बजनन और निषेचन गर्भावस्था के चिन्ह व लक्षण-

गर्भावस्था में सामान्य बिमारियाँ व उनकी देखभाल

गर्भावस्था में विषाक्तता- लक्षण, पहचान व देखभाल

गर्भपात- लक्षण, आकार व देखभाल

परिवार नियोजन- महत्व व विधियाँ

## द्वितीय प्रश्न पत्र - वस्त्र विज्ञान एवं धुलाई

समय 3 घंटे

पूर्णांक - 75

नोट : इस प्रश्न पत्र में 03 खण्ड निम्न प्रकार होंगे :

खण्ड अ : इस खण्ड में एक अनिवार्य प्रश्न जिसमें प्रत्येक इकाई से 02 लघु प्रश्न लेते हुए कुल 10 लघु प्रश्न होंगे। प्रत्येक लघु प्रश्न का उत्तर लगभग 20 शब्दों में हो।  
कुल अंक : 10

खण्ड ब : इस खण्ड में प्रत्येक इकाई से 02 प्रश्न लेते हुए कुल 10 प्रश्न होंगे। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का चयन करते हुए कुल 05 प्रश्नों के उत्तर देने होंगे। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 250 शब्दों में हो।  
कुल अंक : 35

खण्ड स : इस खण्ड में 04 प्रश्न वर्णनात्मक होंगे (प्रश्न में भाग भी हो सकते हैं) जो सभी इकाईयों में से दिए जावेंगे, किन्तु एक इकाई से एक से अधिक प्रश्न नहीं होगा। दो प्रश्नों के उत्तर दिये जाने हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों में हो।  
कुल अंक : 30

## इकाई - 1

1. वस्त्रोपयोगी रेशे

अ. वस्त्रोपयोगी रेशों का वर्गीकरण

2. प्राकृतिक रेशे- कपास, रेशम एवं ऊन के उद्गम, निर्माण प्रक्रिया, विशेषताएँ एवं उपभोक्ता के लिए इनका महत्व।

3. मानव कृत रेशे - रेयान, नायलॉन, पोलिएस्टर की विशेषताएँ, उपभोक्ता के लिए इनका महत्व एवं संरक्षण।

## इकाई - 2

4. धागे एवं कपड़े का निर्माण - रेशे की बुनाई (वीव-इन्ग) निटिंग, फेल्टिंग, नमदा, ताना, बाना, किनारी (सेल-विज) कपड़े की गणना।

5. धागे का निर्माण-

(अ) कताई के विभिन्न तरीके

(ब) धागों के विभिन्न आकार।

6. बुनाई-

(अ) करघा एवं उसके भाग

(ब) विभिन्न प्रकार कि बुनाई-सादी, टिक्ल, साटिन, सैटिन, पाइल, जेकार्ड।

### इकाई - 3

7.परिसज्जा- अर्थ

(अ)परिसज्जा के उद्देश्य

(ब)परिसज्जा की विभिन्न विधियाँ- विरंजन, कड़ा करना, टेन्टरिंग मरसीराइजिंग कैलेडरिंग, नक्काशी करना, रोएँ उठाना, जलमेध, कीड़ो से बचाना, स्थायी इस्त्री।

8.रंगाई- (अ)विभिन्न प्रकार के रंग (ब)रंगाई की विधियाँ (स)रंगाई की प्रक्रिया

9.छपाई- छपाई के विभिन्न प्रकार, ब्लाक, स्क्रीन, बेलन द्वारा, अवरोधी, डिस्चार्ज एवं स्टेंसिल।

10.भारत की परम्परागत कढ़ाई और बुनाई का प्रारम्भिक ज्ञान- ब्रोकेड, कश्मीरी कढ़ाई, पंजाब की फुलकारी, बंगाल का काथा, गुजरात के पटोला, उत्तर प्रदेश की चिकनकारी।

### इकाई - 4

11.घर के प्रयोग में आने वाले विभिन्न कपड़ो का चयन, परिधान (बच्चों, महिला, पुरुष)

घरेलू लिनन एवं सज्जा हेतु चादरें, पर्दे, कालीन, तौलिए इत्यादि प्रयुक्त कपड़ो हेतु

आवश्यक कारक जलवायु, आरामदायक, उपयोगिता, अवसरानुसार, व्यक्तिनुसार, उम्र, लिंग, कार्य, बजट, फैशन, रेशा, बुनाई, रंग डिजाइन आदि।

### इकाई - 5

12.धुलाई

1. धुलाई- सिद्धान्त एवं विधियाँ

2. धुलाई उपकरण: धोने, सुखाने, परिसज्जा एवं संग्रहण संबंधी।

3. जल- मृदु एवं कठोर जल, कठोर जल को धुलाई कार्य के लिए मृदु बनाना।

4. साबुन- साबुन बनाने की विधियाँ, अच्छे साबुन के गुण, अपमार्जक- महत्व एवं उपयोगिता।

5. कडापन देने वाले पदार्थ, नील, विरंजन, चिकनाई, विलायक एवं अवशोषक एवं वस्त्रों को मृदु कारक करने वाले अभिकर्मक।

6. धब्बे छुड़ाना- अभिप्राय, वर्गीकरण एवं विधियाँ।

### गृह विज्ञान - प्रायोगिक

समय 2+2 घंटे

न्यूनतम अंक : 18

पूर्णांक - 50

#### भाग प्रथम - आधारीय पाक प्रक्रिया

1. खाद्य प्रयोगशाला, भोजन तथा पकाने सम्बन्धी शब्द संग्रह, खाद्य पदार्थों का नापतोल, उपकरण व प्रयोगशाला में कार्य करने के नियम

2. पेय पदार्थ बनाना- उत्तेजना प्रदान करने वाले, ताजगी देने वाले व पौष्टिकता देने वाले। (प्रत्येक के तीन)

3. सूप- उत्तेजना एवं पौष्टिकता देने वाले।(प्रत्येक के तीन)

4. डैजर्ट- पुडिंग (प्रत्येक के तीन)

5. स्नैक- हल्के नाश्ते के व्यंजन- मिष्ठान एवं नमकीन (मसालेदार) (प्रत्येक 5)

6. सलाद- सजावटी एवं पौष्टिक

7. अण्डे से बने व्यंजन (ऐच्छिक)

8. सिकाई से बने व्यंजन- केक, बिस्कुट व पेस्ट्री

9. अनाज दालों व सब्जियों से बने आधारीय व्यंजन। (प्रत्येक के तीन)

नोट: सजावट प्रस्तुत व्यंजनों के परोसने, समय योजना, व्यय/परोसने के आधार/माप व कुल संख्या को महत्व दिया जाए ।

## भाग द्वितीय – वस्त्र विज्ञान एवं सिलाई-कला

1. रेशों की पहचान (जलाना, सूक्ष्मदृष्टि रासायनिक परीक्षण) कपास, ऊन, रेशम, पोलिएस्टर
2. धब्बे छुड़ाना - चाय, काफी, फाउन्टेन पेन स्याही, बालपैन इंक, फलरस, आयोडीन, नेलपालिश, लिपिस्टिक, कत्था पान, हल्दी, मक्खन, घी, जंग, अण्डा व दवाई।
3. छपाई (कोई दो) बन्धेज/बटिक/ब्लाक द्वारा (नमूने द्वारा भी प्रक्रिया की जा सकती है)
4. निम्नलिखित नमूने तैयार करना -
  - i). साधारण हाथ के टांके
  - ii). कढ़ाई के टांके कम से कम 15
  - iii). मशीन से सिलाई एवं सिलाई परिसज्जा
  - iv). डार्ट, प्लीट, टक्स, चुन्नटे
  - v). बंधक-हुक, आई, बटन टांकना एवं काज टांकना
5. कढ़ाई किया हुआ एक घरेलू उपयोगी वस्तु तैयार करना जिसमें कढ़ाई के कम से कम चार टांके काम में लिए गए हो-जैसे नेपकिन, टेबिल-मैट्स, सोफा कवर, मेज पोश, श्रंगार मेज के मैट्स, गद्दियों के गिलाफ।
6. सिलाई मशीन-उसके भाग, मशीन में होने वाली खराबियाँ एवं उन्हें दूर करने के उपाय ।

### प्रायोगिक प्रथम

अंकों का विभाजन	
सत्रीय व फाइल	06(3+3)
दो पकवान बनाने की प्रक्रिया	12(6+6)
मेज व्यवस्था, परोसना व सफाई	05
मौखिक	02
<b>योग</b>	<b>25</b>

### प्रायोगिक द्वितीय

अंकों का विभाजन	
सत्र कार्य	8
1. रेशों की पहचान	4
2. धब्बे छुड़ाना	2
3. बन्धेज/बाटिक/छपाई का नमूना तैयार करवाना	4
4. इकाई 4 के नमूने	7
<b>योग</b>	<b>25</b>
<b>कुल योग</b>	<b>50</b>