

B.Sc. Part-I (Home Science) First Semester  
**Human Physiology Paper-113HP4**

P. Pages : 4

Time : Three Hours



AT - 3058

Max. Marks : 40

- Notes : 1. All questions carry equal marks.  
 2. All questions are compulsory.  
 3. Draw diagram wherever necessary.

1. Write in detail about Protoplasm. 8

**OR**

Write in detail about structure of bones and their function. 8

2. A) Choose correct alternative. 4

2.1) Blood is bright red with pH -----.

- a) 2.3                                      b) 4.7                                      c) 7.4

2.2) An adult has about ----- litres of blood.

- a) 2.6 litres                                      b) 3.8 litres                                      c) 5 litres

2.3) R. B. C. life span is about ----- days.

- a) 80 – days                                      b) 120 days                                      c) 100 days

2.4) WBC's are called -----.

- a) Erythrocytes                                      b) Leukocytes                                      c) Thrombocytes

B) Write 'true' or 'false'. 4

2.5) A person having 'O' blood group is a universal donar.

2.6) A person having 'AB' blood group cannot take blood from any person.

2.7) Veins carry impure blood from different parts of the body to the heart.

2.8) Arteries carry blood a way from the heart to different parts of the body.

3. A) Match the following. 4

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| i) ECG                | a) Oxygenated blood  |
| ii) Arteries          | b) Four chambered    |
| iii) Systole pressure | c) Electrocardiogram |
| iv) Human heart       | d) Contraction       |

- B) Write in short. 4
- i) Draw well labelled diagram of heart.
  - ii) Write function of heart.
4. Give reasons. 8
- 4.1) Bile help in digestion of fats.
  - 4.2) Diabetes occurs due to less secretion of insulin.
  - 4.3) Liver is called largest gland.
  - 4.4) Complete food digestion takes place in small intestine.
  - 4.5) Saliva helps in digestion.
  - 4.6) Liver helps in starvation.
  - 4.7) Pancreas control blood sugar level.
  - 4.8) Gastric glands produce gastric juice.
5. Write in detail about structure of Respiratory system. 8

**OR**

Write in detail about mechanism of respiration. 8

\*\*\*\*\*

B.Sc. Part-I (Home Science) First Semester  
Human Physiology Paper-113HP4

Time : Three Hours

Max. Marks : 40

- सूचना :- 1. सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.  
2. सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.  
3. आवश्यक तेथे आकृती काढा.

1. जीवद्रव्या विषयी सविस्तर लिहा. 8  
किंवा  
हाडांची रचना व कार्ये सविस्तर लिहा. 8
2. अ) योग्य पर्याय निवडा. 4  
2.1) रक्त गडद लाल रंगाचे असते व त्याचे pH -----  
अ) 2.3 ब) 4.7 क) 7.4  
2.2) तरुण व्यक्ती मध्ये साधारणपणे ----- लिटर रक्त असते.  
अ) 2.6 लिटर ब) 3.8 लिटर क) 5 लिटर  
2.3) लाल रक्त पेशीचा जीवन काळ ----- दिवसांचा असतो.  
अ) 80 दिवस ब) 120 दिवस क) 100 दिवस  
2.4) पांढऱ्या रक्त पेशींना ----- म्हणतात.  
अ) इरिथ्रोसाईट ब) ल्युकोसाईट क) थ्रोंबोसाईट
- ब) 'चुक' किंवा 'बरोबर' लिहा. 4  
2.5) 'O' रक्त गट असलेल्या व्यक्तीला विश्वदाता असे म्हणतात.  
2.6) 'AB' रक्त गट असलेल्या व्यक्तीला कोणत्याही व्यक्ती कडून रक्त घेता येत नाही.  
2.7) नीला (veins) शरिरातील अशुद्ध रक्त हृदयाकडे वाहून नेते.  
2.8) रोहीण्या (Arteries) रक्त हृदयाकडून शरीराच्या प्रत्येक भागा पर्यंत वाहून नेते.
3. अ) जोड्या लावा. 4  
i) इ.सी. जी. a) शुद्धरक्त वहन  
ii) प्रकूचन दाब रोहीण्या b) चार कप्पे  
iii) प्रकूचन दाब c) हृदयाचा विद्युत आलेख  
iv) मानवी हृदय d) आकुंचन
- ब) खालील विषयी थोडक्यात लिहा. 4  
i) हृदयाची आकृती काढा. ii) हृदयाचे कार्य लिहा.
4. कारणे लिहा. 8  
4.1) पीत्तरसामुळे भेद पदार्थांच्या पचनाला मदत होते.  
4.2) मधूमेह इन्सुलीनच्या अभावी हा आजार होते.  
4.3) यकृताला सर्वात मोठी ग्रंथी म्हणतात.  
4.4) लहान आतड्यामध्ये अन्नाचे संपूर्ण पचन होते.  
4.5) लाळ पचनास मदत करते.  
4.6) उपासमारी च्या वेळी यकृत मदत करते.  
4.7) स्वादूपिंड रक्तातील साखरेचे प्रमाण नियंत्रणास मदत करते.  
4.8) जठरामध्ये जठर रस तयार होतो.
5. श्वसन संस्थेची रचना या विषयी सविस्तर लिहा. 8  
किंवा  
श्वसन क्रीयेबद्दल सविस्तर लिहा. 8  
\*\*\*\*\*

**B.Sc. Part-I (Home Science) First Semester  
Human Physiology Paper-113HP4**

Time : Three Hours

Max. Marks : 40

- सूचनाएँ :- 1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।  
2. सभी प्रश्नों को समान अंक हैं।  
3. आवश्यक जगहों पर आकृति निकालीये।
1. जीवद्रव्य के बारे में सविस्तर लिखिये। 8
- अथवा**
- हड्डीओंकी रचना और कार्य सविस्तर लिखिए। 8
2. अ) सही विकल्प चुनिये। 4
- 2.1) खून गडद लाल रंगका होता है। और उसका pH -----  
अ) 2.3 ब) 4.7 क) 7.4
- 2.2) युवको में साधारणतः -----लिटर खून होता है।  
अ) 2.6 लिटर ब) 3.8 लिटर क) 5 लिटर
- 2.3) लाल रक्तपेशीका जीवन काल ----- दिन का होता है।  
अ) 80 दिन ब) 120 दिन क) 100 दिन
- 2.4) श्वेत रक्त पेशीको ----- कहते हैं।  
अ) इरिथ्रोसाइट ब) ल्युकोसाइट क) थ्रोबोसाइट
- ब) सही अथवा गलत लिखिये। 4
- 2.5) 'O' रक्त गट होनेवाले व्यक्तिको विश्वदाता कहते हैं।
- 2.6) 'AB' रक्त गट होनेवाले व्यक्ति कोईभी व्यक्ति का खून नहीं ले सकते।
- 2.7) नीला (veins) शरीर का अशुक्त रक्त हृदय की तरफ लेके जाते हैं।
- 2.8) रोहीण्या (Arteries) खून हृदयसे शरीर के सभी भागों पर पहुँचाती हैं।
3. अ) जोड़ीयाँ लगाइये। 4
- i) इ.सी. जी. a) शुद्धरक्त वहन  
ii) रोहीण्या b) चार कप्पे  
iii) प्रकूचन दाब c) हृदयका विद्युत आलेख  
iv) मानवी हृदय d) सिकूडना
- ब) संक्षिप्त लिखिये। 4
- i) हृदय की आकृती निकालीये ii) हृदयके कार्य लिखिये।
4. कारण लिखिये। 8
- 4.1) पीत्तरससे मेद पदार्थ के पचनको साहाय्यता होती है।  
4.2) मधूमेह इन्शुलीनके अभावही होता है।  
4.3) यकृत को सबसे बडी ग्रंथी कहते हैं।  
4.4) छोटे आंतमें अन्नका संपूर्ण पचन होता है।  
4.5) लार पचन को साहाय्यता करती है।  
4.6) भूकमरीके समय यकृत मदत करता है।  
4.7) स्वादूपिंड खून में शक्कर का प्रमाण नियंत्रित करने में साहाय्यता करता है।  
4.8) जठर में जठर रस तैयार होता है।
5. श्वसन संस्थाकी रचना इस बारेमें सविस्तर लिखिये। 8
- अथवा**
- श्वसन क्रिया के बारे में सविस्तर लिखिये। 8
- \*\*\*\*\*