Printed Pages – 8

E-6233

M.Sc. (III[rd] Semester) Examination, 2021

HOME SCIENCE (FOOD & NUTRITION)

(Methods of Investigation)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 70

खण्ड - अ

SECTION - A

नोट : किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। **10×1=10**

Note : Attempt any ten questions. Each question carries one mark.

Q. 1. (i) ..... एक सूचक है।

_____ is one indicator.

(ii) ..... के द्वारा अवशोषण ही एडजार्प्शन है।

Absorption by _____ is adsorption.

(iii) क्रोमेटोग्राफी की सर्वश्रेष्ठ विधि ..... है।

_____ is the best method of chromatography.

(iv) थायरॉयड ग्रंथि की स्कैनिंग हेतु ..... रेडियोआइसोटोप प्रयुक्त होता है।

For the scanning of Thyroid Gland _____ isotope is being used.

(v) ..... बीमारी की पहचान ELISA टेस्ट से की जाती है।

_____ disease is identified by ELISA test.

(vi) ..... जेल का उपयोग इलेक्ट्रोफोरेसिस में होता है।

_____ gel is being used in electrophoresis.

(vii) RIA टेस्ट का सिद्धांत है :

(अ) हेप्टन निर्माण

(ब) प्रतिस्पर्धात्मक बाइंडिंग

(स) कॉम्प्लीमेंट फिक्सेशन

(द) अवक्षेपण

Principle of RIA is :

(a) Formation of Heptans

(b) Competitive Binding

(c) Complement Fixation

(d) Precipitation

(viii) आइसोटोप्स का निम्न सामान्य पदार्थ से अलग होता है :

(अ) एटॉमिक नम्बर

(ब) एटॉमिक भार

(स) एटॉमिक आकार

(द) उपरोक्त सभी

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

The following of Isotopes is different from normal substance :

(a) Atomic number

(b) Atomic weight

(c) Atomic size

(d) Above all

(ix) कॉलम क्रोमेटोग्राफी में स्थिर फेज के रूप में निम्न उपयोग किये जाते हैं :

(अ) सिलिका जेल

(ब) एल्यूमिना

(स) सैल्यूलोज

(द) उपरोक्त सभी

In column chromatography, following is used in stationary phase :

(a) Silica gel

(b) Alumina

(c) Cellulose

(d) Above all

(x) माइक्रोबायोलॉजिकल ऐसे विधि निम्न अमीनों अम्ल के मापन हेतु उपयोग की जाती है :

(अ) वेलीन

(ब) ल्यूसीन

(स) मिथियोनिन

(द) उपरोक्त सभी

Microbiological assay method is used for the estimation of following amino acid :

(a) Valine

(b) Leucine

(c) Methionine

(d) Above all

(xi) न्यूक्लियो प्रोटीन के पृथक्करण हेतु निम्न तकनीक का उपयोग किया जाता है :

(अ) जेल इलेक्ट्राफोरोसिस

(ब) कैलोरीमीट्री

(स) HPLC

(द) उपरोक्त सभी

For the separation of Nucleo-protein following technique is used :

(a) Gel electrophoresis

(b) Colorimetry

(c) HPLC

(d) Above all

(xii) गैर-वाष्पशील पदार्थों के पृथक्करण हेतु निम्न विधि का उपयोग होता है :

(अ) इलेक्ट्रोफोरेसिस

(ब) कैलोरीमीट्री

(स) माइक्रोबायोलॉजिकल ऐसे

(द) TLC

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

For separation of non-volatile substance, following method is used :

(a) Electrophoresis

(b) Colorimetry

(c) Microbiological assay

(d) TLC

खण्ड - ब

SECTION - B

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं। अधिकतम शब्द सीमा 25-30 शब्द। **5×2=10**

Note : Attempt any five questions. Each question carries 2 marks. Maximum word limit 25-30 words.

Q. 2. (i) डिफ्यूजन तथा ऑस्मॉसिस में दो अंतर बतायें।

Write two differences between diffusion and osmosis.

(ii) HPLC में किसका दबाव अधिक रखा जाता है।

In HPLC pressure of which is kept maximum.

(iii) चिकित्सा क्षेत्र में प्रयुक्त होने वाले दो रेडियो आइसोटोप्स के नाम लिखें।

Write names of two Radio-isotopes used in the field of medicine.

(iv) रक्त से सीरम को अलग करने हेतु कितना अभिकेन्द्रित बल लगाया जाता है ?

How much centrifugal force is used for the separation of serum from blood ?

(v) आयन एक्सचेंज क्रोमेटोग्राफी किन पदार्थों के पृथक्करण हेतु उपयोग की जाती है।

Ion exchange chromatography is used for the separation of which substance.

(vi) रिया टेस्ट का उपयोग किस बीमारी के निदान हेतु किया जाता है ?

RIA test is used for the diagnosis of which disease.

(vii) असेंडिंग तथा डिसेंडिंग क्रोमेटोग्राफी में क्या अंतर है ?

What is the difference between ascending and descending chromatography ?

खण्ड - स

SECTION - C

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 4 अंक हैं। अधिकतम शब्द सीमा 250 शब्द। **5×4=20**

Note : Attempt any five questions. Each question carries 4 marks. Maximum word limit 250 words.

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

Q. 3. (i) ऑस्मासिस के सिद्धांत को चित्र की सहायता से समझायें।
Explain principle of osmosis with the help of diagramme.

(ii) विकिरण को नापने की विधियों के नाम लिखें।
Write names of methods for the detection of radiation.

(iii) कैलोरीमीटर का सिद्धांत समझायें।
Explain principle of calorimeter.

(iv) सतहीय तनाव के ऊपर टिप्पणी लिखें।
Write note on surface tension.

(v) बफर क्या होते हैं ?
What are Buffers ?

(vi) कैलोरीमीट्री के उपयोग के संबंध में लिखें।
Write about uses of calorimetry.

(vii) pH के मापन के संबंध में लिखें।
Write about measurement of pH.

खण्ड - द

SECTION - D

नोट : किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का हैं। अधिकतम शब्द सीमा 500 शब्द। **3×10=30**

Note : Attempt any three questions. Each question carries 10 marks. Maximum word limit 500 words.

Q. 4. (i) इलेक्ट्रोलाइटिक डिसोसियेशन के सिद्धांत, विधि के संबंध में विस्तारपूर्वक लिखें।
Write in detail regarding principle and technique of Electrolytic Dissociation.

(ii) रेडियोआइसोटोप्स के प्रकार तथा उपयोगों के संबंध में विस्तारपूर्वक लिखें।
Write in detail types & various uses of Radio-isotopes.

(iii) ELISA विधि के सिद्धांत तथा उपयोगों के संबंध में विस्तारपूर्वक लिखें।
Write in detail principle & uses of ELISA technique.

(iv) HPLC विधि को चित्र की सहायता से विस्तारपूर्वक समझायें।
Explain in detail HPLC with the help of diagramme.

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >