

SARDAR PATEL UNIVERSITY
SY BSc (Home) III Semester Examination
Tuesday, 9 October 2012
2.30 - 5.30 pm
UH03CVFN13 : FOOD PACKAGING

Total Marks : 60

- Note :** (1) Overwriting / Scrating may not be checked.
 (2) Figures to the right indicate full marks.

Q.1 List down the modern techniques in food packaging and explain any two in detail. (10)

OR

Enlist types of paper packaging material and explain any two in detail.

Q.2 Write in detail classification of packaging material. (10)

OR

List down types of plastic packaging material & explain any two in detail.

Q.3

(a) Give reasons : **(Any three)** (06)

- (1) AGMARK is necessary for agricultural products.
- (2) Retortable flexible pouches are better than tin container.
- (3) FPO is important in food industries.
- (4) Dehydrated mashrooms should be packed in four-ply laminate pouch.

(b) Explain the terms : **(Any three)** (06)

- | | |
|------------------------|--------------|
| (1) Retortable Pouches | (3) B.O.P.P. |
| (2) Packaging | (4) laminate |

(c) Write the full forms : **(Any three)** (03)

- | | |
|----------|----------|
| (1) PET | (4) TFS |
| (2) PVC | (5) LDPE |
| (3) HTST | |

Q.4

(a) Answer in short : **(Any Five)** (10)

- (1) Explain in brief about unit packs.
- (2) Write in short history of packaging material.
- (3) Write down the importance of packaging.
- (4) Explain in brief advantages of Aluminium.
- (5) Write down any two properties of glass containers.
- (6) List down any two testing methods of paper packaging.

(b) Write short note on **Any one** : (05)

- (1) Properties and advantages of LDPE
- (2) Reasons for using Aseptic packaging material
- (3) B. I. S.

Q.5 Choose the appropriate option to complete the following statements : (10)

- (1) The common sterilizing agent for flexible packaging material is _____.
(a) Hydrogen Peroxide (b) Chlorine (c) Hot air
- (2) For vacuum and gas packaging _____ is used for filling.
(a) Air (b) Carbon dioxide (c) Both
- (3) Modified atmospheric packaging is used to increase _____.
(a) Quantity (b) Quality (c) Shelf life
- (4) _____ act is used for Prevention of Adulteration.
(a) AGMARK (b) P.F.A. (c) F.P.O.
- (5) Fruit juices, fruit Pulp or Concentrates can be Packed in the Packaging material by _____.
(a) Hot filling (b) Cold filling (c) Medium temperature filling
- (6) Cobalt-60 is used as _____ sterilization.
(a) Physical (b) Chemical (c) Radiation
- (7) Microwave packaging should be _____.
(a) Transparent (b) Semitransparent (c) Dark
- (8) 'Strictly airtight' word is used for _____.
(a) Hermetic (b) Tetrapack (c) Retortable Pouch
- (9) Raw material for aluminium container are _____.
(a) Bauxite (b) Chromium (c) Sulphate
- (10) Corrosion due to chemical reaction in Packaging material occurs mainly in _____.
(a) Glass (b) Metal (c) Plastics

ગુજરાતી તરજૂમો

કુલ ગુણ : ૬૦

પ્ર.૧ ખાદ્ય પદાર્થ ના પેકેજીંગની આધુનિક પદ્ધતિઓની યાદી બનાવો તથા કોઈપણ બે વિસ્તાર પૂર્વક સમજાવો. (૧૦)

અથવા

પેપર પેકેજીંગ મટિરિયલની યાદી બનાવો તથા કોઈપણ બે ઉંડાણપૂર્વક સમજાવો.

પ્ર.૨ પેકેજીંગ મટિરીયલનું વર્ગીકરણ ઊંડાણપૂર્વક કરો. (૧૦)

અથવા

પ્લાસ્ટિક પેકેજીંગ મટિરીયલના પ્રકારોની યાદી બનાવી કોઈપણ બે વિશે ઉંડાણપૂર્વક લખો.

પ્ર.૩

(અ) કારણો લખો : (કોઈપણ ત્રણ) (૦૬)

(૧) ખેતીવાડીનાં ઉત્પાદનો માટે એગમાર્ક જરૂરી છે.

(૨) ટીન કન્ટેઈનર કરતાં રિટોર્ટેબલ ફ્લેક્સિબલ પાઉચીસ વધુ સારા છે.

(૩) ખોરાકના ઉદ્યોગો (ફૂડ ઈન્ડસ્ટ્રી) માં એફ.પી.ઓ. અગત્યનું છે.

(૪) (ડીહાઈડ્રેટેડ) સૂકવેલા મશરૂમ ચાર પ્લાયવાળા લેમીનેટેડ પાઉચમાં પેક કરવાં જોઈએ.

(બ) શબ્દો સમજાવો : (કોઈપણ ત્રણ) (૦૬)

(૧) રિટોર્ટેબલ પાઉચીસ (૩) બી.ઓ.પી.પી.

(૨) પેકેજીંગ (૪) લેમીનેટ્સ

(ક) સંપૂર્ણ રૂપ લખો : (કોઈપણ ત્રણ) (૦૩)

(૧) પી.ઈ.ટી. (૪) ટી.એફ.એસ.

(૨) પી.વી.સી. (૫) એલ.ડી.પી.ઈ.

(૩) એચ.ટી.એસ.ટી.

પ્ર.૪

(અ) ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ પાંચ) (૧૦)

(૧) યુનિટ પેક વિશે ટૂંકમાં સમજાવો.

(૨) પેકેજીંગ મટિરીયલનો ઇતિહાસ ટૂંકમાં લખો.

(૩) પેકેજીંગના મહત્વ વિશે ટૂંકમાં લખો.

(૪) એલ્યુમિનિયમના ફાયદાઓ વિશે લખો.

(૫) ગ્લાસ કન્ટેઈનરની કોઈપણ બે લાક્ષણિકતાઓ લખો.

(૬) પેપર પેકેજીંગની કોઈપણ બે ટેસ્ટીંગની રીતોની યાદી બનાવો.

(બ) કોઈપણ એક ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. (૦૫)

(૧) એલ.ડી.પી.ઈ.ના ફાયદા અને લાક્ષણિકતાઓ.

(૨) એસેપ્ટીક મટિરીયલનો ઉપયોગ કરવાનાં કારણો

(૩) બી.આઈ.એસ.

- (૧) ફ્લોક્સિબલ પેકેજીંગ મટીરીયલના સ્ટરીલાઇઝેશન માટેનું સામાન્ય પદાર્થ છે _____ .
(અ) હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડ (બ) ક્લોરીન (ક) ગરમ હવા
- (૨) શુન્યાવકાશ તથા ગેસ પેકેજીંગ માટે _____ વપરાય છે.
(અ) હવા (બ) કાર્બન ડાયોક્સાઇડ (ક) બંને
- (૩) મોડીફાઇડ એટમોશફીયરીક પેકેજીંગ _____ વધારવા માટે થાય છે.
(અ) જથ્થો (બ) ગુણવત્તા (ક) સેલ્ફ લાઇફ
- (૪) ભેળસેળ અટકાવવા માટે _____ કાયદાનો ઉપયોગ થાય છે.
(અ) એગમાર્ક (બ) પી.એફ.એ. (ક) એફ.પી.ઓ.
- (૫) ફળનો રસ, ફળનો પલ્પ તથા કોન્સન્ટ્રેટ ને _____ દ્વારા પેકેજીંગ મટીરીયલમાં પેક કરવામાં આવે છે.
(અ) ગરમ ફીલીંગ (બ) ઠંડુ ફીલીંગ (ક) મધ્યમ તાપમાને ફીલીંગ
- (૬) કોબાલ્ટ-૬૦ એ _____ સ્ટરીલાઇઝેશન તરીકે વપરાય છે.
(અ) ફીઝીકલ (બ) કેમીકલ (ક) રેડિયેશન
- (૭) માઇક્રોવેવનું પેકેજીંગ _____ હોવું જોઈએ.
(અ) ટ્રાન્સપરન્ટ (બ) સેમી ટ્રાન્સપરન્ટ (ક) ડાર્ક
- (૮) “સ્ટ્રીકટલી એર ટાઇટ” શબ્દ _____ માટે વપરાય છે.
(અ) હર્મેટિક (બ) ટેટ્રાપેક (ક) રિટોર્ટેબલ પાઉચ
- (૯) એલ્યુમિનિયમ કન્ટેઇનર બનાવવાનો કાયોમાલ _____ છે.
(અ) બોક્સાઇટ (બ) કોમિયમ (ક) સલ્ફેટ
- (૧૦) કેમીકલ રીએક્શનના કારણે _____ પેકેજિંગ મટીરીયલમાં કાટ લાગે છે.
(અ) કાચ (બ) મેટલ (ઘાતુ) (ક) પ્લાસ્ટિક

* * *