



AAE-007-001610-001636 Seat No. _____

B. Sc. (Home Sci.) (Sem. VI) (CBCS) Examination

March / April – 2016

Home Science : Paper - VII

(Advanced Microbiology) (New Course)

Faculty Code : 007

Subject Code : 001610-001636

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

સૂચના : બધાજ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

1 યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ લખો : 15

(1) સૂક્ષ્મજીવાણુ દ્વારા _____ નું ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે.

(A) એન્ટીબાયોટિક (B) એમિનો એસિડ

(C) ઉત્સેચકો (D) ત્રણેય

(2) તેલીબિયામાં _____ ફૂગ આફલાટોક્સિન ઉત્પન્ન કરે છે.

(A) એસ્પરજીલસ (B) રાઈઝોપસ

(C) મ્યુકર (D) યીસ્ટ

(3) ખાદ્ય પદાર્થમાં રહેલી ફૂગનાં તંતુઓની ગણતરી માટે _____ વપરાય છે.

(A) હોવાર્ડ ચેમ્બર (B) બ્રીડસ્મીયર

(C) SPC (D) અન્ય

- (4) _____ પદ્ધતિ દ્વારા DNAની અસંખ્ય કોપી બને છે.
- (A) PCR (B) RPLA
(C) BIND (D) ELISA
- (5) _____ ખોરાકમાં રોગકારકોની ઓળખ મોટની એન્ટિબોડી આધારિત પદ્ધતિ છે.
- (A) LA (B) ELISA
(C) ઈમ્યુનોફ્યુઝન (D) બધાંજ
- (6) કેફીર અને ક્યુમીસમાં બેક્ટરિયા ઉપરાંત _____ પણ ઉમેરાય છે.
- (A) પ્રજીવો (B) યીસ્ટ
(C) લીલ (D) એક પણ નહીં
- (7) રોકફર્ટ ચીઝ પકવવા માટે _____ નો ઉપયોગ થાય છે.
- (A) એસ્પરજીલસ (B) પેનીસીલીયમ
(C) મ્યુકર (D) રાઈઝોપસ
- (8) બ્રેડમાં બગાડ અટકાવવા _____ એસિડનાં કેલ્શિયમ કે સોડિયમ ક્ષાર ઉમેરાય છે.
- (A) એસીટિક (B) લેક્ટિક
(C) પ્રોપીઓનિક (D) સલ્ફ્યુરિક
- (9) HTST પાશ્ચરાઈઝેશન પદ્ધતિમાં તાપમાન _____ રાખવામાં આવે છે.
- (A) 161°F (B) 145°F
(C) 37°F (D) 100°F

- (10) આથવણ પ્રક્રિયાની વૈજ્ઞાનિક સમજ _____ એ આપી.
- (A) લુઈ પાશ્વર (B) રોબર્ટ કોચ
(C) લ્યુવાન હોક (D) એડવર્ડ જેનર
- (11) _____ દૂધના આથવણથી બનતી નીપજ છે.
- (A) કેફીર (B) ક્યુમીસ
(C) બલ્ગેરિયન મીલક (D) ત્રણેય
- (12) સ્પીરૂલીના નામની _____ એકકોષીય પ્રોટીન તરીકે વપરાય છે.
- (A) યીસ્ટ (B) બેક્ટેરીયા
(C) લીલ (D) પ્રજીવો
- (13) ઈથાઈલ આલ્કોહોલમાંથી _____ બેક્ટેરીયા દ્વારા વિનેગર મળે છે.
- (A) ઈ.કોલાઈ (B) સાલ્મોનેલા
(C) એસીટોબેક્ટર (D) બેસિલસ
- (14) _____ એટલે ખોરાક દ્વારા લેવાતા, સ્વાસ્થ્ય માટે સારા જીવિત સૂક્ષ્મજીવાણુ
- (A) એન્ટિબાયોટીક (B) પ્રોબાયોટીક
(C) એબાયોટીક (D) પ્રીબાયોટીક
- (15) _____ બેક્ટેરીયાનાં અલગીકરણ માટે વપરાતી પરંપરાગત પદ્ધતિ છે.
- (A) સ્ટ્રીક પ્લેટ (B) પોર પ્લેટ
(C) બન્ને (D) એક પણ નહિ

2 કોઈ પણ બે પ્રશ્નોનાં ઉત્તર આપો : 20

- (1) ખાદ્ય પદાર્થમાં જોવા મળતા વિવિધ ઝેરી પદાર્થો પર નોંધ લખો.
- (2) ખાદ્ય પદાર્થમાં રોગકારકોની ઓળખ માટેની એન્ટિબોડી આધારિત પદ્ધતિઓ વર્ણવો.
- (3) બ્રેડ બનાવવાની પદ્ધતિ વર્ણવો.
- (4) દૂધમાંથી બનતી ચીઝ સહિતની વિવિધ આથવણ યુક્ત પેદાશો પર નોંધ લખો.

3 કોઈ પણ ત્રણ પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો : 15

- (1) સૂક્ષ્મજીવાણુની વૈદકિય અગત્ય
- (2) સૂક્ષ્મજીવાણુની ઓળખ માટેની જૈવરસાયણિક પદ્ધતિઓ
- (3) પાશ્ચરાઈઝેશન
- (4) પ્રોબાયોટિક
- (5) સોયાબીનની આથવણયુક્ત નીપજો
- (6) જીનેટિકલી મોડીફાઈડ ખાદ્ય પદાર્થો.

ENGLISH VERSION

Instruction : All questions are compulsory.

1 Write right answers from multiple choice questions : 15

- (1) Industrial fermentation of _____ can be obtained using microorganism.
(A) Antibiotics (B) Amino acids
(C) Enzymes (D) All the three

- (2) _____ fungus produces aflatoxin in oil seeds.
- (A) Aspergillus (B) Rhizopus
(C) Mucor (D) Yeast
- (3) _____ is used for counting fungal mycelia in food.
- (A) Howard Chamber (B) Bread Smear
(C) SPC (D) Other
- (4) Multiple copies of DNA can be made using _____ method.
- (A) PCR (B) RPLA
(C) BIND (D) ELISA
- (5) _____ is antibody based method for identification of pathogens in food
- (A) LA (B) ELISA
(C) Immunodiffusion (D) All three
- (6) Kafir and Kumis has _____ in addition to bacteria.
- (A) Protozoa (B) Yeast
(C) Algae (D) None of three
- (7) _____ is used for ripening of rockfort cheese.
- (A) Aspergillus (B) Penicillium
(C) Mucor (D) Rhizopus
- (8) Calcium or sodium salt of _____ acid is used to prevent spoilage of bread.
- (A) Acetic (B) Lactic
(C) Propionic (D) Sulfuric

- (9) In HTST pasteurization method, temperature is maintained at _____.
- (A) 161°F (B) 145°F
(C) 37°F (D) 100°F
- (10) _____ gave scientific understanding of fermentation.
- (A) Louise Pasture (B) Robert Koch
(C) Leewonhook (D) Edward Jenner
- (11) _____ is product of fermentation of milk.
- (A) Kefir (B) Kumis
(C) Bulgerian milk (D) All these
- (12) _____ named spirulina is used as single cell protein.
- (A) Yeast (B) Bacteria
(C) Algae (D) Protozoa
- (13) _____bacteria produce Vinegar from ethyl alcohol.
- (A) E.coli (B) Salmonella
(C) Acetobacter (D) Bacillus
- (14) _____ are live micro organisms beneficial for health taken in food.
- (A) Antibiotic (B) Probiotic
(C) Abiotic (D) Prebiotic
- (15) _____ is conventional method used for isolation of bacteria
- (A) Streak plate (B) Pour plate
(C) Both (D) None

- 2 Answer any two : 20
- (1) Write note on naturally occurring toxicants in food.
 - (2) Describe antibody based methods for identification of pathogens in food.
 - (3) Describe preparation of bread.
 - (4) Write a note on fermented milk product including cheese.
- 3 Answer any three : 15
- (1) Medical importance of micro organism
 - (2) Biochemical methods for identification of microorganism
 - (3) Pasteurization
 - (4) Probiotics
 - (5) Fermented product of soyabean
 - (6) Genetically modified foods.
-