

**SERIES – C**

**PAPER – II**

**Agriculture/Food Sci.**  
**& Technology etc.**

Number of Questions	Timing	Subject Code
120 (121 to 240)	11:35 Hrs. To 13:05 Hrs.	133

**DO NOT OPEN  
BEFORE  
11:35 AM**

121. Whiptail of cauliflower is rectified by application of:
- (1) Ammonium molybdate
  - (2) Sodium molybdate
  - (3) Potassium molybdate
  - (4) Borax
122. Karnal bunt in wheat is caused by:
- (1) Neovossia indica
  - (2) Jilletia carris
  - (3) Neovossia horrida
  - (4) Jilletia foitida
123. Plants of family cruciferae may be infected by which of the following fungi:
- (1) Albugo tropica
  - (2) Albugo occidentalis
  - (3) Albugo lefrigoni
  - (4) Albugo candida
124. Jaggery is the main source of:
- (1) Carbohydrate
  - (2) Protein
  - (3) Fat
  - (4) None of these
125. Amylase can hydrolyse:
- (1) Starch
  - (2) Protein
  - (3) Cellulose
  - (4) Hemicellulose
126. The most concentrated source of food calories is:
- (1) Glucose
  - (2) Fat
  - (3) Protein
  - (4) Starch
127. Bacteria which grow in high salt concentration are known as:
- (1) Mesophiles
  - (2) Halophiles
  - (3) Thermophiles
  - (4) Psychrophiles
128. Bran of cereals is a good source of:
- (1) Starch
  - (2) Protein
  - (3) Cellulose
  - (4) Fat
129. Out of following vitamin 'A' rich food is:
- (1) Cabbage
  - (2) Amla
  - (3) Carrot
  - (4) Guava
130. Amino acids are structural units of:
- (1) Carbohydrates
  - (2) Fats
  - (3) Proteins
  - (4) Vitamins
121. फूलगोभी की झिपटेल निम्न के प्रयोग द्वारा सुधारी जा सकती है:
- (1) अमोनियम मॉलिब्डेट
  - (2) सोडियम मॉलिब्डेट
  - (3) पोटैशियम मॉलिब्डेट
  - (4) बोरैक्स
122. गेहूँ का कर्ब रोष Karnal निम्न द्वारा उत्पन्न होता है:
- (1) निवोसोसिया इन्डिका
  - (2) जिलेटिया कैरिस
  - (3) निवोसोसिया हारिडा
  - (4) जिलेटिया फोइटिडा
123. कुटुम्ब क्रूसिफेरी के पौधे निम्न फंगी में से किसके द्वारा संक्रमित हो सकते हैं?
- (1) ऐल्बुगो ट्रोपिका
  - (2) ऐल्बुगो ऐंथिसडेन्टेलिस
  - (3) ऐल्बुगो लैफ्रीगोनी
  - (4) ऐल्बुगो कैन्डिडा
124. गुड़ निम्न का प्रमुख स्रोत है:
- (1) बरब्रोहाइड्रेट
  - (2) प्रोटीन
  - (3) वसा
  - (4) इनमें से कोई नहीं
125. ऐमलाइस निम्न का जलअपघटन कर सकती है:
- (1) स्टार्च
  - (2) प्रोटीन
  - (3) सेल्यूलोस
  - (4) हेमीसेल्यूलोस
126. खाद्य कैलोरी का सर्वाधिक संकेन्द्रित स्रोत है:
- (1) ग्लूकोज
  - (2) वसा
  - (3) प्रोटीन
  - (4) स्टार्च
127. जो जीवाणु उच्च लवण संकेन्द्रण में बढ़ते हैं, वे हैं:
- (1) मेसोफाइल
  - (2) हैलोफाइल
  - (3) थर्मोफाइल
  - (4) साइक्रोफाइल
128. अन्नाओं का धोकर निम्न का एक उत्तम स्रोत है:
- (1) स्टार्च
  - (2) प्रोटीन
  - (3) सेल्यूलोस
  - (4) वसा
129. निम्न में से कौन विटामिन 'ए' समृद्ध भोजन है?
- (1) बंदगोभी
  - (2) आमला
  - (3) गाजर
  - (4) अमरुद
130. अमीनो अम्ल निम्न की संरचनात्मक इकाइयाँ हैं:
- (1) बरब्रोहाइड्रेट
  - (2) वसाएं
  - (3) प्रोटीन
  - (4) विटामिन

131. The concentration of which one of the following is the highest in the intra cellular fluids:
- Sodium
  - Iron
  - Calcium
  - Potassium
132. Antiserum is a serum containing:
- Antibodies
  - Antigens
  - Bacteria
  - Leucocytes
133. The chief pigments of bile are:
- Carotenoids
  - Bilirubin and biliverdin
  - Lycopenes
  - None of these
134. Which of the following is food poisoning organism?
- C. botulinum*
  - L. lactis*
  - B. subtilis*
  - A. niger*
135. Doubling time (in minutes) for fast growing bacteria is about:
- 30
  - 60
  - 90
  - 120
136. Digestive enzyme present in saliva is:
- Ptylin
  - Papain
  - Rannin
  - Pepsin
137. Adequacy of pasteurization of milk is actually assessed by performing the following test:
- MBR
  - COB
  - TB organism
  - Phosphatase
138. Which one of the following is biopesticide?
- S. cerevisiae*
  - Beauveria bassiana*
  - Lactococcus lactis*
  - Agaricus bisporus*
139. Which one of the following is essential for infants?
- Argenine
  - Leucine
  - Threonine
  - Histidine
140. Folin Lowery method is used to estimate:
- Fat
  - Protein
  - Sugar
  - None of these
131. अंतःकोशिकी द्रवों में निम्न में से किसका संकेन्द्रण अधिकतम है?
- सोडियम
  - लोहा
  - कैल्शियम
  - पोटैशियम
132. प्रतिसीरम ऐसा सीरम होता है जिसमें निम्न शामिल होते हैं:
- एंटीबाडीज
  - एंटीजन
  - जीवाणु
  - ल्यूकोसाइट्स
133. पित्त के प्रमुख रंग हैं:
- केरोटेनाइड
  - बिलिस्कविन तथा बिलीवर्डीन
  - लीडफोपीन्स
  - इनमें से कोई नहीं
134. निम्न में से कौन खाद्य विषाक्तन जीव है?
- सी *बोटुलिज्म*
  - एल *लैक्टिस*
  - बी *सब्टिलिस*
  - ए. *नाइजर*
135. तेजी से बढ़ने वाले जीवाणु का द्विभवन समय (मिनटों में) लगभग है:
- 30
  - 60
  - 90
  - 120
136. तार में मौजूद पाचक एन्जाइम है:
- टायलिन
  - पपैन
  - रैनिन
  - पेप्सिन
137. दूध के पेस्चरीकरण की पर्याप्तता की जांच निम्न परीक्षण करके की जाती है:
- एमबीआर
  - सीओबी
  - टीबी जीव
  - फॉस्फेटेज
138. निम्न में से कौन जैव-पीड़कनाशी है?
- एस. *सेरेविसिये*
  - बिडुवोरिया बैसियानाई*
  - लैक्टोकॉकस लैक्टिस*
  - एगारिकस बिसपोरस*
139. निम्न में से कौन शिशुओं के लिए अनिवार्य है?
- अर्जिनिन
  - ल्यूसीन
  - थ्रियोनीन
  - हिस्टिडीन
140. फोлин लोवरी विधि का प्रयोग निम्न का अनुमान लगाने के लिए किया जाता है:
- वसा
  - प्रोटीन
  - शर्करा
  - इनमें से कोई नहीं

141. Maillard browning occurs due to interaction of:

- (1) Protein and reducing sugar
- (2) Protein and non-reducing sugar
- (3) Protein, water and reducing sugar
- (4) Protein, water and non-reducing sugar

142. Degree Brix(°B) is defined as:

- (1) gm solute/1000 gm solution
- (2) gm solute/100 gm solution
- (3) gm solute/100 gm solvent
- (4) gm solvent/1000gm solution

143. The compounds those bind the metal ion are called as:

- (1) Chelating agents
- (2) Humectants
- (3) Additives
- (4) Bleaching agents

144. In immature fruit most of the pectin are found as:

- (1) Protein
- (2) Protopectin
- (3) Both (1) & (2)
- (4) None of them

145. Curing of meat involves the treatment of meat surface with:

- (1) Sodium Benzoate
- (2) KMS
- (3) Sodium Chloride
- (4)  $KMnO_4$

146. The oxidative stability of vegetable oils is due to the presence of:

- (1) Tocopherols
- (2) Aldehydes
- (3) Phosphatides
- (4) Vitamins

147. Food safety is related with:

- (1) FPO
- (2) ISO
- (3) HACCP
- (4) AGMARK

148. Generally the fruits are poor source of:

- (1) Fiber
- (2) Fat
- (3) Minerals
- (4) Vitamins

149. The swelling property of starch is called:

- (1) Denaturation
- (2) Caramelization
- (3) Retrogradation
- (4) Gelatinization

150. Which of the following is a citrus fruit?

- (1) Banana
- (2) Grape fruit
- (3) Mango
- (4) Papaya

141. मैलार्ड ब्राउनिंग निम्न की अन्वेष्यक्रिया के कारण होती है:

- (1) प्रोटीन तथा घटती शर्करा
- (2) प्रोटीन तथा गैर-घटती शर्करा
- (3) प्रोटीन, जल और घटती शर्करा
- (4) प्रोटीन, जल और गैर-घटती शर्करा

142. डिग्री ब्रिक्स (°B) निम्न रूप में परिभाषित की जाती है:

- (1) ग्राम घिलेय/1000 ग्राम घोल
- (2) ग्राम घिलेय/100 ग्राम घोल
- (3) ग्राम घिलेय/100 ग्राम घिलायक
- (4) ग्राम घिलायक/1000 ग्राम घोल

143. बाहु आयन को बांधने वाले यौगिक (कंपाउंड) हैं:

- (1) चैलैटिंग वर्मक
- (2) अर्द्रक
- (3) योग्य
- (4) विटंजन वर्मक

144. अपरिपक्व फल में अधिकतम पेक्टिन निम्न रूप में पाए जाते हैं:

- (1) प्रोटीन
- (2) प्रोटोपेक्टिन
- (3) दोनों (1) एवं (2)
- (4) इनमें से कोई नहीं

145. मांस को संसाधित करने के लिए मांस की सतह को निम्न से अधिक्रियित किया जाना होता है:

- (1) सोडियम बेन्जोएट
- (2) KMS
- (3) सोडियम क्लोराइड
- (4)  $KMnO_4$

146. वनस्पति तेल की आक्सीकरण स्थिरता निम्न की मौजूदगी के कारण होती है:

- (1) टोकोफेरॉल
- (2) ऐल्डीहाइड्स
- (3) फोस्फोटाइड्स
- (4) विटामिन

147. खाद्य सुरक्षा निम्न से संबंधित है:

- (1) FPO
- (2) ISO
- (3) HACCP
- (4) AGMARK

148. आमतौर पर फल निम्न के दुर्बल स्रोत होते हैं:

- (1) रेशा
- (2) वसा
- (3) खनिज
- (4) विटामिन

149. स्टार्च का फुल्लन गुण कहलाता है:

- (1) विच्छेदीकरण
- (2) कैरामलन
- (3) पञ्चगमन
- (4) गिलेटिनन

150. निम्न में से कौन एक सिट्रस फल है?

- (1) बेला
- (2) अंगूर
- (3) आम
- (4) पपीता



151. Browning on cut surface of apple is an example of:

- (1) Caramelization
- (2) Maillard reaction
- (3) Protein Denaturation
- (4) Enzymatic browning

152. The yellowish-orange colour of carrot and tomatoes are due to:

- (1) Porphyrins
- (2) Carotenoids
- (3) Flavonoids
- (4) Betanines

153. Which functional property is most important for an egg substitute?

- (1) Foaming
- (2) Solubility
- (3) Viscosity
- (4) Fat-retention

154. Mushroom is a kind of:

- (1) Algae
- (2) Fungi
- (3) Plant
- (4) Bacteria

155. Which one is a sulphur containing amino acid?

- (1) Arginine
- (2) Cysteine
- (3) Isoleucine
- (4) Tyrosin

156. The key enzyme for the Embden-Meyerhof pathway is:

- (1) Hexokinase
- (2) Pyruvate kinase
- (3) Aldolase
- (4) Phosphofructokinase

157. Micro sugar estimation is done by:

- (1) Folin lowery method
- (2) Lane and eyron method
- (3) Shaffer somogyi method
- (4) Kjeldahl method

158. The oil having highest saponification value is:

- (1) Palm kernel oil
- (2) Coconut oil
- (3) Linseed oil
- (4) Tung oil

159. Deodorisation of edible oils is a:

- (1) High temperature and high pressure process
- (2) Low temperature and high pressure process
- (3) High temperature and low pressure process
- (4) Low temperature and low pressure process

160. Lactose and salts are responsible for the following change in ice-cream manufacturing:

- (1) Elevation in freezing point
- (2) Dripping
- (3) Lowering in freezing point
- (4) None of these

151. सेब की कटी हुई सतह पर ब्राउनिंग निम्न का एक उदाहरण है:

- (1) कैरामलन
- (2) मैलार्ड अभिक्रिया
- (3) प्रोटीन विकृतीकरण
- (4) एन्जाइमी ब्राउनिंग

152. गाजर और टमाटर का पीत-नारंगी रंग निम्न कारण से है:

- (1) प्रोफिरिन्स
- (2) कैरोटिनाइड
- (3) फ्लैवोनॉइड
- (4) बीटानिनस

153. अंडा स्थानापन्न के लिए कौन-सा कार्बोहाइड्रेट गुण सर्वाधिक महत्वपूर्ण है?

- (1) फेनन
- (2) विलेयता
- (3) श्यानता
- (4) वसा-अवधारण

154. छत्रक निम्न का एक प्रकार है:

- (1) शैवाल
- (2) फंगी
- (3) पौधा
- (4) जीवाणु

155. निम्न में से कौन एक गंधकयुक्त अमीनो अम्ल है?

- (1) अर्जिनिन
- (2) सिस्टीन
- (3) आइसोलेयूसिन
- (4) टायरोसिन

156. ऐम्बडन-मेयरहोफ मार्ग के लिए प्रमुख ऐन्जाइम है:

- (1) हेक्सोसाइडेस
- (2) पाइरुवेट काइनेस
- (3) ऐल्डोलेस
- (4) फॉस्फोफ्रुक्टोबिंडेस

157. सूक्ष्म शर्करा अनुमान निम्न द्वारा लगाया जाता है:

- (1) फोर्लिन लोअरी विधि
- (2) लेन एंड इयोन विधि
- (3) शैफर सोमोगी विधि
- (4) जेल्डाल विधि

158. सर्वाधिक सामुनीकरण मान से युक्त तेल है:

- (1) तड़क गुठली का तेल
- (2) गोले का तेल
- (3) अलसी का तेल
- (4) तुंग तेल

159. खाद्य तेलों का गंधहरण होता है एक:

- (1) उच्च तापमान और उच्च दाब प्रक्रिया
- (2) न्यून तापमान और उच्च दाब प्रक्रिया
- (3) उच्च तापमान और न्यून दाब प्रक्रिया
- (4) न्यून तापमान और न्यून दाब प्रक्रिया

160. आइसक्रीम उत्पादन में लैक्टोस और लवण निम्न के लिए जिम्मेदार है:

- (1) लिपि का उत्यान
- (2) रिस्साव
- (3) लिपि का न्यूनीकरण
- (4) इनमें से कोई नहीं

161. Generally legume- pulse proteins are deficient in:

- (1) Methionine
- (2) Tryptophan
- (3) Both (1) & (2)
- (4) None of these

162. Withering of tea leaf is a process of:

- (1) Fermentation of leaf
- (2) Partial drying of leaf
- (3) Rolling of leaf
- (4) None of these

163. Cocoa butter is a rich source of:

- (1) Protein
- (2) Unsaturated fatty acids
- (3) Saturated fatty acids
- (4) None of these

164. After germination of legume – pulses there is decrease in:

- (1) Folic acid
- (2) Pantothenic acid
- (3) Ascorbic acid
- (4) None of these

165. Caffein, in addition to the stimulation, also contributes to:

- (1) Sweetness
- (2) Sourness
- (3) Bitterness
- (4) None of these

166. A stem vegetable is:

- (1) Carrot
- (2) Knol-khol
- (3) Sweet potato
- (4) Radish

167. Which one of the cucurbits flowers in the evening:

- (1) Sponge gourd
- (2) Bitter gourd
- (3) Bottle gourd
- (4) Musk melon

168. Which one of the following is a cole-crop:

- (1) Beet root
- (2) Turnip
- (3) Knolkhol
- (4) Spinach

169. One of the following is the seed borne diseases:

- (1) Powdery mildew of peas
- (2) Loose smut of wheat
- (3) Rust of lentil
- (4) Cercospora leaf spot of mungbean

170. Khaira disease of rice is caused by the deficiency of:

- (1) B
- (2) Fe
- (3) Mn
- (4) Zn

161. आमतौर पर फलीदार-दालों में निम्न की कमी रहती है:

- (1) मैथाइओनीन
- (2) ट्रिप्टोफेन
- (3) दोनों (1) एवं (2)
- (4) इनमें से कोई नहीं

162. चाय की पत्ती का मुरझाना निम्न की प्रक्रिया है:

- (1) पत्ती का किण्वन
- (2) पत्ती का आंशिक शुष्कन
- (3) पत्ती को रोल करना
- (4) इनमें से कोई नहीं

163. कोको मक्खन निम्न का एक समृद्ध स्रोत है:

- (1) प्रोटीन
- (2) असंतृप्त वसीय अम्ल
- (3) संतृप्त वसीय अम्ल
- (4) इनमें से कोई नहीं

164. फलीदार दालों के अंकुरण के बाद, निम्न में कमी आ जाती है:

- (1) फोलिक अम्ल
- (2) पैंटोथीनिक अम्ल
- (3) ऐस्कोर्बिक अम्ल
- (4) इनमें से कोई नहीं

165. कैफीन उर्दीपन के अलावा निम्न में भी योगदान देती है:

- (1) मिठास
- (2) खट्टापन
- (3) तीखापन
- (4) इनमें से कोई नहीं

166. स्तम्भ (स्टेम) सब्जी होती है:

- (1) गाजर
- (2) गाँठगोभी
- (3) शकरकन्द
- (4) मूली

167. निम्न में से कौन-से कुकुरबिट फूल रात में, साँध्य:

- (1) स्पंज कद्दू
- (2) करेला
- (3) लौकी
- (4) खरबूजा

168. निम्न में से कौन एक गोभी-पर्णव फसल है:

- (1) चुकन्दर मूल
- (2) शलजम
- (3) गाँठगोभी
- (4) पालक

169. निम्न में से एक बीज आकारित रोग है:

- (1) मटर का चूर्णित मिल्दू
- (2) गेहूँ का अनायुक्त कण्ड
- (3) मसूर का पिट
- (4) सर्कोस्पोरा मूंगबीन की पर्णवृत्ति

170. चावल का खैरा रोग निम्न की कमी के कारण पैदा होता है:

- (1) B
- (2) Fe
- (3) Mn
- (4) Zn

171. The red colour in ripe tomato and red pepper is due to:
- (1) Carotene
  - (2) Xanthophyll
  - (3) Lycopene
  - (4) Atropene
172. Polycross method is a:
- (1) Natural substitute for top cross method
  - (2) Natural substitute for varietal diallel
  - (3) Natural substitute for synthetic building
  - (4) Natural substitute for composite building
173. In a homozygous plants self pollination:
- (1) Yields progeny which are not variable
  - (2) Yields progeny which are highly variable
  - (3) Is never possible
  - (4) Is generally overcome by various adaptation
174. False fruit develops from:
- (1) Ovary
  - (2) Parthenogenetic seed
  - (3) Thalamus
  - (4) None of these
175. Which of the following gives rise to secondary permanent tissue:
- (1) Apical meristem
  - (2) Intercalary meristem
  - (3) Lateral meristem
  - (4) Basal meristem
176. Agar is obtained from:
- (1) Red algae
  - (2) Green algae
  - (3) Brown algae
  - (4) Blue-green algae
177. Reserve food material of green algae is:
- (1) Protein
  - (2) Glycogen
  - (3) Starch
  - (4) Oils
178. Parthenospores are formed in case of:
- (1) Chlamydomonas
  - (2) Spirogyra
  - (3) Ulothrix
  - (4) Oedogonium
179. Which of the following is not found in Rhizopus:
- (1) Sporangia
  - (2) Rhizoids
  - (3) Columella
  - (4) Setae
180. The drug LSD is obtained from:
- (1) Saccharomyces cervisiae
  - (2) Penicillium notatum
  - (3) Claviceps purpurea
  - (4) Alternaria solani
171. फके हुए टमाटर और लालमिर्च में लाल रंग निम्न कारण से होता है:
- (1) कैरोटीन
  - (2) पर्णपिण्ड
  - (3) लाइकोपिन
  - (4) ऐट्रोपिन
172. बहुसंकर विधि होती है:
- (1) उच्च संकर विधि के लिए एक प्राकृतिक स्थानापन्न
  - (2) वैराइटल डायलल के लिए एक प्राकृतिक स्थानापन्न
  - (3) संश्लिष्ट निर्माण के लिए एक प्राकृतिक स्थानापन्न
  - (4) मिश्र निर्माण के लिए एक प्राकृतिक स्थानापन्न
173. एक समभुज्यजी (Homozygous) पौधे से स्वपरागण के कारण:
- (1) ऐसी संतान उत्पन्न होती है जिनमें विभिन्नताएं नहीं होती हैं
  - (2) ऐसी संतान उत्पन्न होती है जो अत्यधिक भिन्न होती है
  - (3) स्वपरागण कभी संभव नहीं होता
  - (4) विभिन्न अनुकूलनों द्वारा प्रायः स्वपरागण पूर्ण होता है
174. एक कूटफल परिवर्धित होता है:
- (1) अण्डाशय से
  - (2) अन्निषेक जनित बीज से
  - (3) पुष्पसंयोजन से
  - (4) उपरोक्त में से किसी से नहीं
175. निम्न में से कौन द्वितीयक स्थायी उत्तक प्रदान करता है:
- (1) एपीकल मेरीस्टेम
  - (2) इन्टरकैलरी मेरीस्टेम
  - (3) लैटरल मेरीस्टेम
  - (4) बेसल मेरीस्टेम
176. अगर प्राप्त किया जाता है:
- (1) लाल शैवाल से
  - (2) हरित शैवाल से
  - (3) भूरा शैवाल से
  - (4) नीला हरित शैवाल से
177. हरित शैवाल का भोज्य संचित पदार्थ है:
- (1) प्रोटीन
  - (2) ग्लाइकोजन
  - (3) स्टार्च
  - (4) ऑयल
178. अभिषेक बिजाणु बनता है:
- (1) क्लामाडोमोनास में
  - (2) स्पिरोगिरा में
  - (3) यूथोथ्रिक्स में
  - (4) ओडोगोनियम में
179. राइजोपस में निम्न में से कौन नहीं पाया जाता है:
- (1) स्पेरोन्जीआ
  - (2) राइजोपस
  - (3) क्लैमिडोमोनास
  - (4) सीटी
180. एल एस डी (LSD) औषधि प्राप्त की जाती है:
- (1) सेकेरोमाइसीज सरवीसी से
  - (2) पेन्सिलीयम नोटैटम से
  - (3) क्लैविसेस परपुरिया से
  - (4) अल्टरनेरिया सोलानी से



181. Growth retardant used in Cotton is:

- (1) Cycocel (CCC)
- (2) GA<sub>3</sub>
- (3) NAA
- (4) IAA

182. Non-selective systemic herbicide is:

- (1) Atrazine
- (2) Butachlor
- (3) Pendimethalin
- (4) Glyphosate

183. Chemical amendments used for reclamation of saline/saline alkali soil:

- (1) Lime
- (2) Gypsum
- (3) Basic slag
- (4) Limestone

184. DAP (Di-Ammonium Phosphate) contains \_\_\_\_% of Phosphorus:

- (1) 26
- (2) 36
- (3) 46
- (4) 56

185. LYSIMETER is used for measuring:

- (1) Time to irrigate
- (2) Evaporation losses
- (3) Water requirement of crops
- (4) Percolation of water from fields

186. Engine Valves are used for:

- (1) Allowing fuel in cylinder
- (2) Exhaust of burnt gasses
- (3) Help in compressing gasses
- (4) All of these

187. MOWER adjustment is done by:

- (1) Alignment of cutter bar
- (2) Registration of Knives
- (3) Sharpening Knives
- (4) All of these

188. Insecticide application by sprayers is controlled by:

- (1) Changing nozzles
- (2) Without changing nozzles
- (3) Changing pressure
- (4) Changing length of rod

189. The most common chemical mutagen used in mutation breeding work is:

- (1) Ethrel
- (2) Acridine
- (3) Sodium Bromide
- (4) EMS

190. The enzyme responsible for biological nitrogen fixation is:

- (1) Glutamic dehydrogenase
- (2) Glutamic kinase
- (3) Nitrate reductase
- (4) Nitrite reductase

181. कपास में प्रयुक्त वृद्धि मंदक है:

- (1) साइकोसेल (CCC)
- (2) GA<sub>3</sub>
- (3) NAA
- (4) IAA

182. गैर चयनी क्रमबद्ध शाकनाशी है:

- (1) ऐट्रेजीन
- (2) बूटाक्लोर
- (3) पैडिमेथेथीन
- (4) चुना फतर

183. लवण/लवण क्षारीय मृदा के उच्चार के लिए प्रयुक्त रासायनिक संशोधन है:

- (1) चुना
- (2) जिप्सम
- (3) बेसिक घातुमल
- (4) चुना फतर

184. डीएपी (डाइ-ऐमोनियम फॉस्फेट) में \_\_\_\_% फॉस्फोरस शामिल रहता है:

- (1) 26
- (2) 36
- (3) 46
- (4) 56

185. लाइसीमीटर का प्रयोग निम्न मापने के लिए किया जाता है:

- (1) सिंचाई के लिए समय
- (2) वाष्पीकरण क्षतियां
- (3) फसलों के लिए पानी की जरूरत
- (4) खेतों से जल का अंतःप्रवाह

186. इंजन वाल्वों का प्रयोग निम्न के लिए किया जाता है:

- (1) सिलेंडर में ईंधन घुसने देना
- (2) दमक गैसों का निष्कात
- (3) गैसों के संपीड़न में मदद
- (4) ये सभी

187. मोअर समायोजन निम्न द्वारा किया जाता है:

- (1) बर्तन छड़ को सीध में करना
- (2) चाकुओं का पंजीकरण
- (3) चाकुओं की धार लगाना
- (4) ये सभी

188. स्पेयरों द्वारा कीटनाशी अनुप्रयोग निम्न द्वारा नियंत्रित किया जाता है:

- (1) नोजल बदलकर
- (2) बिना नोजल बदले
- (3) दाब बदलकर
- (4) छड़ की लंबाई बदलकर

189. उत्परिवर्तन प्रजनन कार्य में प्रयुक्त सर्वाधिक सामान्य रासायनिक उत्परिवर्तजन है:

- (1) ईथरी
- (2) ऐक्रिडीन
- (3) सोडियम ब्रोमाइड
- (4) ईएमएस

190. जैव नाइट्रोजन यौगिकीरण के लिए जिम्मेदार एन्जाइम है:

- (1) ग्लूटामिक डीहाइड्रोजेनेस
- (2) ग्लूटामिक काइनेस
- (3) नाइट्रेट रिडक्टस
- (4) नाइट्राइट रिडक्टस



191. In the process of nitrification the conversion occur in soil as:
- (1) Nitrate to Ammonia
  - (2) Ammonia to Nitrate
  - (3) Nitrogen to Nitrate
  - (4) Nitrate to  $N_2$
192. Dry seeds when placed in tap water swell due to:
- (1) Imbibition
  - (2) Adsorption
  - (3) Absorption
  - (4) Osmosis
193. Physical basis of life is:
- (1) Nucleus
  - (2) Cell
  - (3) Protoplasm
  - (4) Food
194. At boiling temperature an enzyme is:
- (1) Inactivated
  - (2) Killed
  - (3) Denatured
  - (4) Unaffected
195. Which one of the following types of structure is good for crop growth:
- (1) Platy Structure
  - (2) Prismatic Structure
  - (3) Granular Structure
  - (4) Angular Structure
196. Which of the following clay mineral has highest Cation exchange Capacity [C.E.C]
- (1) Kaolinite
  - (2) Halloysite
  - (3) Montmorillonite
  - (4) Illite
197. Effectiveness of Dicalcium phosphate is higher in:
- (1) Alkali Soil
  - (2) Acid Soil
  - (3) Normal Soil
  - (4) Black Soil
198. The Pellegra – preventive factor in the Vitamin – B complex is:
- (1) Pantothenic acid
  - (2) Thiamin
  - (3) Vitamin  $B_{12}$
  - (4) Niacin
199. Which one among the following is an essential fatty acid:
- (1) Lipoic acid
  - (2) Linolenic acid
  - (3) Palmitic acid
  - (4) Stearic acid
200. Asexual spores are produced in:
- (1) Cleistothecia
  - (2) Perithecia
  - (3) Apothecia
  - (4) Pyrenidia
191. नाइट्रीकरण की प्रक्रिया में मृदा में परिवर्तन निम्नानुसार होता है:
- (1) नाइट्रेट से अमोनिया
  - (2) अमोनिया से नाइट्रेट
  - (3) नाइट्रोजन से नाइट्रेट
  - (4) नाइट्रेट से  $N_2$
192. सूखे बीज नलके के पानी में रखे जाने पर निम्न कारण से फूल जाते हैं:
- (1) अंत-शोषण
  - (2) अधिशोषण
  - (3) अवशोषण
  - (4) परासरण
193. जीवन का भौतिक आधार है:
- (1) न्युक्लीयस
  - (2) कोशिका
  - (3) प्रोटोप्लाज्म
  - (4) भोजन
194. क्वथनांक पर एन्जाइम:
- (1) निष्क्रिय हो जाता है
  - (2) नष्ट हो जाता है
  - (3) विकृत हो जाता है
  - (4) अप्रभावित रहता है
195. फसल वृद्धि के लिए संरचना की निम्न में से कौन-सी कोटि उत्तम है?
- (1) प्लेटी संरचना
  - (2) डिग्मी संरचना
  - (3) कर्णीय संरचना
  - (4) कोणीय संरचना
196. निम्न में से कौनसे मृत्तिका खनिज में सर्वोच्च बनावण विनिमय क्षमता (सीईसी) होती है?
- (1) केओलिनाइट
  - (2) हेलोइसाइट
  - (3) मोंटमोरीलोनाइट
  - (4) इल्लिटाइट
197. डाइकैल्सियम फॉस्फेट की प्रभाविता निम्न में उच्चतर होती है:
- (1) क्षारीय मृदा
  - (2) अम्लीय मृदा
  - (3) सामान्य मृदा
  - (4) काली मिट्टी
198. विटामिन-बी कॉम्प्लेक्स में पैल्ला-निवारक तत्व है:
- (1) पैंटोथेनिक अम्ल
  - (2) थियामिन
  - (3) विटामिन-बी<sub>12</sub>
  - (4) नियासीन
199. निम्न में से कौन एक अनिवार्य वसा अम्ल है?
- (1) लिपोइक अम्ल
  - (2) लिनोलिनिक अम्ल
  - (3) पामीटिक अम्ल
  - (4) स्टीयरिक अम्ल
200. अलैंगिक बीजाणु निम्न में पैदा होते हैं:
- (1) क्लैस्टोथेसिया
  - (2) पैरीथेसिया
  - (3) ऐपोथेसिया
  - (4) पायनेडिया

201. Fungi with only asexual stage are grouped in:

- (1) Deuteromycotina
- (2) Zygomycotina
- (3) Ascomycotina
- (4) Basidiomycotina

202. In smut diseases, typical symptoms are produced in:

- (1) Stem
- (2) Leaves
- (3) Grains
- (4) Flowers

203. Blast disease of rice is caused by:

- (1) *Piricularia oryzae*
- (2) *Helminthosporium oryzae*
- (3) *Rhizotonia solani*
- (4) *Alternaria oryzae*

204. Thuricide contains:

- (1) Fungus
- (2) Bacteria
- (3) Virus
- (4) Protozoa

205. Ear cockle disease in wheat is caused by

- (1) Cyst nematode
- (2) Seed gall nematode
- (3) Burrowing nematode
- (4) Root Knot nematode

206. The most critical stage for nitrogen and irrigation water application in transplanted rice crop is:

- (1) Panicle initiation stage
- (2) Flag leaf stage
- (3) Flowering stage
- (4) Grain filling stage

207. *Phalaris minor* in wheat field will be:

- (1) Relative weed
- (2) Associated weed
- (3) Rogue
- (4) Parasitic weed

208. Gramaxone (Paraquat) is:

- (1) Selective herbicide for pulses
- (2) Selective herbicide for oilseeds
- (3) Selective herbicide for cereals & millets
- (4) Total plant killer

209. 2, 4-D belongs to:

- (1) Aliphatic carboxylic group
- (2) Aromatic carboxylic group
- (3) Carbamate group
- (4) Uraclil group

210. The deficiency symptoms of micro nutrients are visible first on:

- (1) Bottom leaves
- (2) Top leaves
- (3) Middle leaves
- (4) Entire plant leaves

201. केवल अलैंगिक अवस्था वाली फंगी निम्न में वर्गीकृत की जाती है:

- (1) इयूटे रोमायकोटिना
- (2) जगडोमाइकोटिना
- (3) ऐसकोमाइकोटिना
- (4) बेसीडियोमाइकोटिना

202. स्मट रोगों में, निम्न में अनाच्छे लक्षण उत्पन्न होते हैं:

- (1) तना
- (2) पत्ते
- (3) रेखे
- (4) फूल

203. चावल का प्रब्लस रोग निम्न द्वारा उत्पन्न होता है:

- (1) पिरिकुलेरिया ओराइजी
- (2) हेल्मिथोस्पोरियम ओराइजी
- (3) राइजोटोनिया सोलानी
- (4) आल्टरनेरिया ओराइजी

204. थ्युरीसाइड में होता है:

- (1) फंगस
- (2) जीवाणु
- (3) विषाणु
- (4) प्रोटोजोआ

205. गेहूँ में ईयरकोकल रोग निम्न द्वारा पैदा होता है:

- (1) सिस्ट नेमेटोड
- (2) सीडगाल नेमेटोड
- (3) ब्रिडथरी नेमेटोड
- (4) मूलगांठ नेमेटोड

206. चावल की प्रतिरोपित फसल में नाइट्रोजन तथा सिंचाई जल अनुप्रयोग की सर्वाधिक महत्वपूर्ण अवस्था होती है:

- (1) पुष्पगुच्छ समारंभ अवस्था
- (2) पत्तों का अग्र अग्र अवस्था
- (3) पुष्प अवस्था
- (4) दानापूर्ति अवस्था

207. गेहूँ के खेत में फैलेरिस माइनर होगा:

- (1) सापेक्ष खरपतवार
- (2) संबन्धित खरपतवार
- (3) अवाञ्छित पौधा
- (4) परजीवी खरपतवार

208. ग्रैमैक्सोन (पैराक्वैट) है:

- (1) दालों के लिए चयनात्मक शाकनाशी
- (2) तिलहन के लिए चयनात्मक शाकनाशी
- (3) अनाजों तथा मिर्चे के लिए चयनात्मक शाकनाशी
- (4) समग्र पौधानाशी

209. 2, 4-डी निम्न से संबंधित है:

- (1) ऐलीफैटिक कार्बोक्सिलिक समूह
- (2) ऐरोमैटिक कार्बोक्सिलिक समूह
- (3) कार्बामेट समूह
- (4) यूरैसिल समूह

210. सूक्ष्म पोषकों के न्यूनता लक्षण सर्वप्रथम निम्न पर दिखाई देते हैं:

- (1) अधस्तल पत्ते
- (2) शीर्ष पत्ते
- (3) मध्यम पत्ते
- (4) समग्र पौधे के पत्ते

211. In which of the following cropping systems zero tillage is recommended:
- (1) Potato based
  - (2) Rice-wheat
  - (3) Pearl millet-Gram
  - (4) Vegetable based
212. Which electric motor is best for farmer's in respect of working maintenance:
- (1) Induction Motor
  - (2) Synchronous motor
  - (3) Squirrel cage induction motor
  - (4) Splitring induction motor
213. Functions of COMBINE are:
- (1) To harvest
  - (2) To Thresh
  - (3) To Winnow
  - (4) All of these
214. Seed drills are used for:
- (1) Seed dropping
  - (2) Maintain seed rate
  - (3) Maintain row space
  - (4) All of these
215. Colchicine, a chemical used for inducing polyploidy prevents the:
- (1) Replication of DNA
  - (2) Synthesis of cytokinin
  - (3) Formation of spindle fibres
  - (4) Doubling of chromosomes
216. DNA replication occurs during:
- (1) Mitosis
  - (2) Meiosis
  - (3) Gametogenesis
  - (4) None of these
217. Sulphate reduction in higher plants occurs in:
- (1) The Chloroplast
  - (2) The Cytosol
  - (3) The Microsomes
  - (4) The Mitochondria
218. Natural fats are produced by:
- (1) Esterification of glycerol
  - (2) Polymerization of glycerol
  - (3) Esterification of glycerol and fatty acid
  - (4) Ploymerization of fatty acids
219. Fungi can grow on seed if moisture in seed is:
- (1) 0.0%
  - (2) 5% or less
  - (3) 4.0% or less
  - (4) 12% or more
220. Iron pyrite is used to reclaim:
- (1) Saline soils
  - (2) Sodic soils
  - (3) Calcareous alkaline soils
  - (4) Acid soils
211. निम्न में से कौन-सी फसल प्रणालियों में शून्य कर्षण (टिलेज) की सिफारिश की जाती है?
- (1) आलू आधारित
  - (2) चावल गेहूँ
  - (3) बाजरा चना
  - (4) शाक आधारित
212. कृषकजी अनुरक्षण के लिए किसानों के वास्ते बिजली की कौन-सी मोटर सर्वोत्तम है?
- (1) प्रेरण मोटर
  - (2) तुल्यकालिक मोटर
  - (3) पिंजरी प्रेरण मोटर
  - (4) स्प्लिटरिंग मोटर
213. कम्बाईन के कार्य हैं:
- (1) फसल काटना
  - (2) गाहना
  - (3) ओसाई
  - (4) ये सभी
214. बीज वपित्रों का प्रयोग निम्न के लिए किया जाता है:
- (1) बीज डालना
  - (2) बीज दर बनाए रखना
  - (3) पंक्ति दूरी बनाए रखना
  - (4) ये सभी
215. बहुगुणितता प्रेरित करने के लिए प्रयुक्त कोल्चिसीन नामक रसायन निम्न को रोकता है:
- (1) डीएनए की पुनरावृत्ति
  - (2) साइटोकिनिन का संश्लेषण
  - (3) तर्बु तंतु का निर्माण
  - (4) क्रोमोसोम का दुगुना होना
216. डीएनए पुनरावृत्ति निम्न के दौरान होती है:
- (1) समसूत्री विभाजन
  - (2) अर्धसूत्री विभाजन
  - (3) जन्मजनन
  - (4) इनमें से कोई नहीं
217. उच्चतर पौधों में सल्फेट न्यूनीकरण निम्न में होता है:
- (1) क्लोरोप्लास्ट
  - (2) सिस्टोसोल
  - (3) माइक्रोसोम
  - (4) माइटोकॉन्ड्रिया
218. प्राकृतिक वसाएं निम्न द्वारा पैदा की जाती हैं:
- (1) ग्लिसरोल का एस्टरीकरण
  - (2) ग्लिसरोल का बहुलकीकरण
  - (3) ग्लिसरोल और वसीय अम्ल का एस्टरीकरण
  - (4) वसीय अम्लों का बहुलकीकरण
219. बीज पर फंगी पैदा हो सकती है, यदि बीज में आर्द्रता है:
- (1) 0.0%
  - (2) 5% या कम
  - (3) 4.0% या कम
  - (4) 12% या अधिक
220. लौह-प्रायित का प्रयोग निम्न के उद्धार के लिए किया जाता है:
- (1) लवण मृदाएं
  - (2) सोडिक मृदाएं
  - (3) चूनेदार क्षारीय मृदा
  - (4) अम्लीय मृदाएं

221. The family of mustard sawfly is:

- (1) Coccidae
- (2) Curculionidae
- (3) Trypetidae
- (4) Tenthredinidae

222. In which insect, the larva without coming outside of the egg, enters directly into the grain:

- (1) *Sitophilus oryzae*
- (2) *Trogoderma granarium*
- (3) *Callosobruchus chinensis*
- (4) *Tribolium castaneum*

223. "Frenching" is:

- (1) Loss of colour from the leaves
- (2) Improved method of vegetative propagation
- (3) Self pollination without flower opening
- (4) The process of absorption

224. Which one is considered as smallest microorganism:

- (1) Fungi
- (2) Bacteria
- (3) Algae
- (4) Mycoplasma

225. Which of the following belongs to sulphur group of fungicides:

- (1) Bordeaux mixture
- (2) Maneb
- (3) Captan
- (4) Folpet

226. Which crop belongs to family gramineae:

- (1) Linseed
- (2) Sunflower
- (3) Safflower
- (4) Sugarcane

227. Rice inflorescence is known as:

- (1) Floret
- (2) Ear
- (3) Panicle
- (4) Spike

228. The most critical stage for irrigation in wheat is:

- (1) Crown root initiation
- (2) Jointing
- (3) Milk
- (4) Dough

229. Which crop of the following has the lowest water requirement:

- (1) Berseem
- (2) Wheat
- (3) Potato
- (4) Sugarcane

230. Which of the following contains Fe as well as S:

- (1) Pyrite
- (2) Superphosphate
- (3) Gypsum
- (4) Muriate of potash

221. सरसों की मक्खी का परिवार है:

- (1) कक्सिडी
- (2) कर्कुलिओनिडी
- (3) ट्राइपेटाइडी
- (4) टेन्थ्रेडिनिडी

222. कौनसे कीट में लारवा अंडे से बाहर आए बिना सीधा घने में प्रवेश कर जाता है?

- (1) सिटोफिलस ओराइजी
- (2) ट्रोगोडेरमा ग्रेनारियम
- (3) कैलेसोब्रुकस चाइनेन्सिस
- (4) ट्रिबोलियम कास्टेनेम

223. झुर्री पड़ना (फ्रेंचिंग) है:

- (1) पत्तों से रंग उड़ जाना
- (2) वनस्पतिक प्रसार की एक बेहतर विधि
- (3) फूल खिलने के बिना स्वपरागण
- (4) अवशोषण की प्रक्रिया

224. निम्न में से कितने सबसे छोटा सूक्ष्मजीव समझा जाता है?

- (1) फंगी
- (2) जीवाणु
- (3) ऐल्गी
- (4) माइकोप्लाज्मा

225. निम्न में से कौन फंगीनाशी के गंधक समूह से संबंधित है?

- (1) बोर्डो मिश्रण
- (2) मैनैब
- (3) कपतान
- (4) फोलपेट

226. कौन-सी फसल कुटुम्ब ग्रामीनी से संबंधित है?

- (1) अलसी
- (2) सूरजमुखी
- (3) कुसुम
- (4) गन्ना

227. धान का पुष्पक्रम कहलाता है:

- (1) पुष्पक
- (2) बाली
- (3) पुष्पगुच्छ
- (4) स्पाइक

228. गेहूँ में सिंचाई की सबसे महत्वपूर्ण अवस्था है:

- (1) क्राउन रूट समारंभ
- (2) सम्मिलन
- (3) दूध
- (4) डफ

229. निम्न में से कौन-सी फसल को पानी की जरूरत सबसे कम है?

- (1) बरसीम
- (2) गेहूँ
- (3) आलू
- (4) अन्ना

230. निम्न में से किसमें S के अलावा Fe भी होता है?

- (1) पाइराइट
- (2) सुपरफॉस्फेट
- (3) गिप्सम
- (4) पोटाशम्पूरिएट



231. Which is the salt tolerant crop:

- (1) Rape seed
- (2) Cabbage
- (3) Potato
- (4) Peas

232. Which crop is short day plant:

- (1) Soybean
- (2) Sugarbeet
- (3) Wheat
- (4) Barley

233. "Bushening" is practiced in:

- (1) Wheat
- (2) Sugarcane
- (3) Cotton
- (4) Rice

234. Crossing over takes place during:

- (1) Leptotene
- (2) Zygotene
- (3) Pachytene
- (4) Diplotene

235. Anthesis is the process of:

- (1) Development of anthers
- (2) Maturation of anthers
- (3) Dehiscence of anthers
- (4) None of these

236. Hydrolysis of fat by alkali is called:

- (1) Estrification
- (2) Saponification
- (3) Oxidation
- (4) Reduction

237. Milk protein in the stomach of the infants is digested by:

- (1) Pepsin
- (2) Trypsin
- (3) Chymotrypsin
- (4) Rennin

238. Fructokinase is present in:

- (1) Intestine
- (2) Brain
- (3) Heart
- (4) Adipose tissue

239. LATERITE soils (Latosols) develop under the climatic conditions of:

- (1) Humid tropics and humid subtropics
- (2) Humid temperate regions
- (3) Arid and semiarid regions
- (4) Mediterranean regions

240. Antennae are not found in:

- (1) Diptera
- (2) Hymenoptera
- (3) Coleoptera
- (4) Protura

231. निम्न से कौन तवणसह्य फसल है?

- (1) तोरिया
- (2) बंदगोभी
- (3) आलू
- (4) मटर

232. कौन-सी फसल अल्प-प्रकाशकाली पौधा है?

- (1) सोयाबीन
- (2) चुकंदर
- (3) गेहूँ
- (4) जौ

233. 'Bushening' का व्यवहार निम्न में किया जाता है:

- (1) गेहूँ
- (2) गन्ना
- (3) कपास
- (4) धान

234. जीन विनिमय (क्रॉसिंग ओवर) निम्न के दौरान होता है:

- (1) तनुपट्ट
- (2) युग्मपट्टी
- (3) स्थुलांडु
- (4) द्विपट्ट

235. प्रफुल्लन निम्न की प्रक्रिया है:

- (1) परागकोश की उत्पत्ति
- (2) परागकोश की परिपक्वता
- (3) परागकोश का प्रस्फुटन
- (4) इनमें से कोई नहीं

236. शारीय द्वारा वसा का जल अपघटन कहलाता है:

- (1) ऐस्ट्रीकरण
- (2) साबुनीकरण
- (3) आक्सीकरण
- (4) न्यूनीकरण

237. शिशुओं के पेट में दुग्ध प्रोटीन निम्न द्वारा पाचित होता है:

- (1) पेप्सिन
- (2) ट्रिप्सिन
- (3) ब्रूडमोट्रिप्सिन
- (4) रेनिन

238. फ्रक्टोकाइनेस निम्न में मौजूद होता है:

- (1) अंत
- (2) मस्तिष्क
- (3) हृदय
- (4) ऐडिपोज ऊतक

239. लैटेराइट मृदाएँ (लैटोसॉल्स) निम्न जलवायु स्थितियों में विकसित होती हैं:

- (1) आर्द्र द्रविक तथा आर्द्र उप-द्रविक
- (2) आर्द्र मीतोष्ण कटिबंध
- (3) शुष्क तथा अर्धशुष्क क्षेत्र
- (4) भूमध्यसागरीय क्षेत्र

240. शृंगिका निम्न में नहीं पाई जाती:

- (1) डिप्टेरा
- (2) हाइमिनोप्टेरा
- (3) कोलेप्टेरा
- (4) प्रोट्यूरा

17/11/2013

## FOOD CORPORATION OF INDIA

PAPER-II (133\_Agriculture/Food Sci. &amp; Technology etc.)

## SERIES—C

121	2	151	4	181	1	211	2
122	1	152	2	182	4	212	1
123	4	153	1	183	2	213	4
124	1	154	2	184	3	214	4
125	1	155	2	185	4	215	3
126	2	156	1	186	4	216	1
127	2	157	3	187	4	217	1
128	3	158	2	188	1	218	3
129	3	159	3	189	4	219	4
130	3	160	3	190	1	220	3
131	1	161	3	191	2	221	4
132	1	162	2	192	1	222	3
133	2	163	3	193	3	223	1
134	1	164	1	194	3	224	4
135	1	165	3	195	3	225	2
136	1	166	2	196	3	226	4
137	4	167	3	197	2	227	3
138	2	168	3	198	4	228	1
139	1	169	2	199	2	229	2
140	2	170	4	200	4	230	1
141	3	171	3	201	1	231	1
142	2	172	1	202	3	232	1
143	1	173	1	203	1	233	4
144	2	174	3	204	2	234	3
145	3	175	3	205	2	235	3
146	1	176	1	206	1	236	2
147	3	177	3	207	2	237	4
148	2	178	2	208	4	238	1
149	4	179	4	209	2	239	1
150	2	180	3	210	2	240	4