

**MKG-XXXII/TECHSOH/T2/05**

Write here Roll Number and Answer Sheet No.

यहाँ क्रमांक एवं उत्तर पत्रिका संख्या लिखें

POST CODE / पोस्ट कोड :  
28/12

Roll No. / अनुक्रमांक

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. / उत्तर पत्रिका संख्या

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Time Allowed : 2 hours

**OBJECTIVE TYPE TIER-TWO EXAMINATION**

Maximum Marks : 200

निर्धारित समय : 2 घंटे

**वस्तुनिष्ठ टियर-टु परीक्षा**

अधिकतम अंक : 200

Declaration by Invigilator :

I certify that I have checked the Roll Number and the Answer Sheet Number written by the Candidate on the question paper and the OMR Sheet are correct and the Answer Sheet Number matches the Question Booklet Number exactly.

Signature of the Invigilator with Name

Declaration by Candidate :

I undertake not to employ any unfair means in this exam. I have checked the Question Booklet Number and the Answer Sheet Number and both are identical and have been correctly entered by me whenever indicated.

Signature of the Candidate with Name

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।

**IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES**

- If the Roll No. is a 6 digit No., the candidate needs to circle as "00" as the first 2 digits in the first 2 columns of the Roll No.
- OMR Answer Sheet is enclosed in this Booklet. You must complete the details of Roll Number, Question Booklet No., etc., on the Answer Sheet and Answer Sheet No. on the space provided above in this Question Booklet, before you actually start answering the questions, failing which your Answer Sheet will not be evaluated and you will be awarded 'ZERO' mark.
- A machine will read the coded information in the OMR Answer Sheet. In case non/wrong bubbling of Roll Number etc., the machine shall reject such OMR answer sheet and hence such OMR answer sheet shall not be evaluated.
- Please check all the pages of the Booklet carefully. In case of any defect, please ask the Invigilator for replacement of the Booklet.
- You must not tear off or remove any sheet from this Booklet. The Answer Sheet must be handed over to the Invigilator before you leave the Examination Hall.
- All questions are compulsory and carry equal marks.
- The paper carries negative markings. For each wrong answer 0.25 mark will be deducted.
- This Booklet contains 200 questions in all comprising the following Sections :

Sections	Test Components	No. of Questions	Page No.
(A)	Post Specific Subject Related Questions	150	2 - 31
(B)	English Language and Comprehension	50	32 - 37

- Use of Calculator/Palmtop/Laptop/Other Digital Instrument/Mobile/Cell Phone/Pager is not allowed.
- Candidates found guilty of misconduct/using unfair means in the Examination Hall will be liable for appropriate penal/legal action.
- The manner in which different questions are to be answered has been explained at the back of this Booklet, which you should read carefully before actually answering the questions.
- No Rough Work is to be done on the Answer Sheet.

**उम्मीदवारों के लिए महत्वपूर्ण अनुदेश**

- यदि अनुक्रमांक 6 अंकीय संख्या है, तो अभ्यर्थी अनुक्रमांक के पहले 2 कॉलम में पहले 2 अंक के रूप में "00" को अंकित करें।
- इस उत्तर पुस्तिका में ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका संलग्न है। प्रश्नों के उत्तर वास्तव में शुरू करने से पहले आप उत्तर पत्रिका में अपना रोल नम्बर, प्रश्न पुस्तिका संख्या, इत्यादि तथा इस प्रश्न पुस्तिका में उपरोक्त दिए गए स्थान पर उत्तर पत्रिका की संख्या लिखें। अन्यथा आपकी उत्तर पत्रिका को जीका नहीं जाँचा जाएगा और शून्य अंक दिया जाएगा।
- ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में गरी गूँ कूट सूचना को एक पंक्ति पढ़ें। किसी भी गोल को चिह्नित न करने या गलत गोल को चिह्नित करने के संदर्भ में पत्रिका ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका को अस्वीकृत कर देगा और ऐसी ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका का मूल्यांकन नहीं होगा।
- इस पुस्तिका के सभी पृष्ठों का ध्यानपूर्वक निरीक्षण करें। यदि कोई दोष है, तो निरीक्षक को उसे बदलने के लिए कहें।
- इस पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है। परीक्षा-भवन छोड़ने से पहले उत्तर पत्रिका निरीक्षक के हवाले कर दें।
- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा सबके बराबर अंक हैं।
- प्रश्न पत्र में नकारात्मक अंकन होगा। हर गलत उत्तर के लिए 0.25 अंक काट जायेगा।
- इस पुस्तिका में कुल 200 प्रश्न हैं, जिनमें निम्नलिखित भाग शामिल हैं :

भाग	परीक्षण विषय	प्रश्नों की संख्या	पृष्ठ क्रमांक
(अ)	पोस्ट स्पेसिफिक विषय-संबंधी प्रश्न	150	2 - 31
(ब)	अंग्रेजी भाषा और बोध	50	32 - 37

- कैलकुलेटर / पामटॉप / लैपटॉप / अन्य डिजिटल उपकरण / मोबाइल / सेल फोन / पेजर का उपयोग वर्जित है।
- परीक्षा-भवन में अनुचित व्यवहार एवं कार्य के लिए दोषी पाये गये अभ्यर्थी पुस्तिसंगत दंडनीय/वैधानिक कार्यवाही के पात्र होंगे।
- विभिन्न प्रश्नों के उत्तर देने की विधि इस पुस्तिका के पीछे छपे हुए निर्देशों में दे दी गई है, इसे आप प्रश्नों के उत्तर देने से पहले ध्यानपूर्वक पढ़ लें।
- कोई रफ कार्य उत्तर पत्रिका पर नहीं करना है।

Go through instructions given in Page No. 40 (Back Cover Page)

DO NOT OPEN THE SEAL OF THE BOOKLET  
UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO**EN NO.: 0004**

QUESTION BOOKLET NO

**11200285****SEAL SEAL SEAL SEAL****28/12**इस पुस्तिका की सील तक न खोलें जब तक  
कहा न जाए





## SECTION - A

## Post Specific Subject Related Questions

1. Which is an inert growth media ?  
(A) Rockwool  
(B) Soil  
(C) Compost  
(D) All of the above
2. Lower plants reproduce by  
(A) Stem (B) Seed  
(C) Spores (D) Root
3. Lichens are indicators of  
(A) Damp condition  
(B) Clean air  
(C) Nitrogen and cause pollution in ponds  
(D) Disease
4. The cone bearing gymnosperms come under  
(A) Spermatophyta  
(B) Pteridophyta  
(C) Bryophyta  
(D) Chlorophyta
5. The endoplasmic reticulum of adjacent cells is connected by  
(A) Plasmodesmata  
(B) Cytoplasmic sleeve  
(C) Desmotubules  
(D) Central rod
6. The seed is born naked in  
(A) Angiosperms  
(B) Ferns  
(C) Conifers  
(D) Horsetails
7. Cyano-bacteria is classified under  
(A) Monera (B) Protista  
(C) Fungi (D) Plants
8. Almost all members of which of the following family are susceptible to fireblight disease ?  
(A) *Liliaceae*  
(B) *Fabaceae*  
(C) *Ranunculaceae*  
(D) *Rosaceae*
9. What is the meaning of the term vigor in seed propagation ?  
(A) Visible sign of growth  
(B) Ability to germinate under different environmental conditions  
(C) Percentage germination rate  
(D) Percentage of viable seed
10. The most prominent membrane lipid found in plants are  
(A) Phospholipid  
(B) Glycerolipid  
(C) Glycolipid  
(D) Phosphoglycerolipid
11. The embryos of seeds contain enzymes responsible for aiding germination. During germination detection test, these enzymes gives a brilliant red stain upon reaction with  
(A) 1% triphenyl methane  
(B) 1% acid rhodamine B  
(C) 1% triphenyl tetrazolium chloride  
(D) 1% acid red 52



## भाग - अ

## पोस्ट स्पेसिफिक विषय-संबंधी प्रश्न

- कौन-सा एक उदासीन वृद्धि माध्यम है ?  
(A) शैल-उर्ण  
(B) मृदा  
(C) कंपोस्ट  
(D) उक्त में से सभी
- निम्न पौधे \_\_\_\_\_ द्वारा जनन करते हैं।  
(A) तना (B) बीज  
(C) बीजाणु (D) मूल
- शैवाल \_\_\_\_\_ के संकेतक हैं।  
(A) नम स्थिति  
(B) स्वच्छ वायु  
(C) नाइट्रोजन और तालाबों में प्रदूषण करता है  
(D) रोग
- शंकुयुक्त अनावृतबीजी \_\_\_\_\_ के अंतर्गत आता है।  
(A) स्पर्मेटोफाइट  
(B) टेरिडोफाइट  
(C) ब्रायोफाइट  
(D) क्लोरोफाइट
- आसन्न कोशिकाओं के अंतः प्रद्रव्यी जालिकाएँ \_\_\_\_\_ द्वारा जुड़ी होती हैं।  
(A) प्रद्रव्यतंतु  
(B) कोशिकाद्रवीय नली  
(C) बंधनायु  
(D) केंद्रीय छड़
- बीज \_\_\_\_\_ में अनावृत जन्मता है।  
(A) आवृतबीजी  
(B) फर्न  
(C) शंकुधारी  
(D) हॉस्टिल
- साइनोजीवाणु \_\_\_\_\_ के अंतर्गत वर्गीकृत है।  
(A) मोनेरा (B) प्रोटिस्टा  
(C) कवक (D) पादप
- निम्नलिखित में से किस परिवार के सभी सदस्य अग्नितुषार रोग के लिए अति संवेदनशील हैं ?  
(A) लिलिएसी  
(B) फैबेसी  
(C) रेनुकुलेसी  
(D) रोजेसी
- बीज की वृद्धि में जाब्तगी (विगर) शब्द का क्या अर्थ है ?  
(A) वृद्धि का दृश्य संकेत  
(B) विभिन्न पर्यावरणीय परिस्थितियों में उपजने की योग्यता  
(C) प्रतिशत उपजन दर  
(D) जीवनक्षम बीज का प्रतिशत
- पादपों में पाया जाने वाला सर्वाधिक महत्वपूर्ण झिल्ली लिपिड है  
(A) फॉस्फोलिपिड  
(B) ग्लिसरोलिपिड  
(C) ग्लाइकोलिपिड  
(D) फॉस्फोग्लिसरोलिपिड
- बीज के भ्रूण में प्रस्फुटन में सहायता करने के लिए उत्तरदायी एंजाइम होते हैं। प्रस्फुटन जाँच परीक्षण के दौरान ये एंजाइम \_\_\_\_\_ के साथ एक बेहतरीन लाल रंग देते हैं।  
(A) 1% ट्राइफिनाईल मीथेन  
(B) 1% एसिड रोडामाईन B  
(C) 1% ट्राइफिनाईल टेट्राजोलियम क्लोराइड  
(D) 1% एसिड रेड 52





12. Plants with very short life spans and complete several life cycles in a season is called
- (A) Perennials
  - (B) Half hardy annuals
  - (C) Annuals
  - (D) Ephemerals
13. Monocotyledons lack the new growth producing cells called
- (A) Xylem
  - (B) Phloem
  - (C) Cambium
  - (D) None of the above
14. Which of the following is/are a root stimulant ?
- (A) Auxin
  - (B) Indole-butyric acid
  - (C) Naphthylacetic acid
  - (D) All of the above
15. Proteins that serve as ion channels are always \_\_\_\_\_ membrane proteins.
- (A) Anchored
  - (B) Peripheral
  - (C) Both (A) and (B)
  - (D) Integral
16. Which is an example of modified stem ?
- (A) Corms
  - (B) Haustoria
  - (C) Pneumatophores
  - (D) Prop roots
17. The manufactured sugar formed during photosynthesis is transported from the leaf through
- (A) Xylem
  - (B) Phloem
  - (C) Stomata
  - (D) Guard cells
18. Leaf area index influences
- (A) Photosynthesis and growth
  - (B) Sunlight absorbed and energy conversion
  - (C) Gaseous exchange between the plant and the environment
  - (D) All of the above
19. If a plant had just one layer of leaves each joining each other, then the leaf area would match the ground area and then LAI (Leaf Area Index) would be
- (A) 2.0 to 5.0
  - (B) 1.1
  - (C) 1.0
  - (D) 0.5
20. DNA coiled twice around the histone forms
- (A) Nucleosome
  - (B) Solenoid
  - (C) Chromatin
  - (D) Euchromatin
21. Which plant pigment is responsible for red/purple colour leaves ?
- (A) Carotene
  - (B) Anthocyanine
  - (C) Xanthophyll
  - (D) Chlorophyll-b



12. अत्यंत छोटी आयु वाले और एक मौसम में कई जीवन चक्र पूर्ण करने वाले पादप \_\_\_\_\_ कहलाते हैं।  
 (A) बारहमासी  
 (B) हाफ-हार्डी एकबरसी  
 (C) एकबरसी  
 (D) अल्पकालिक
13. एकबीजीय में \_\_\_\_\_ नामक नए वृद्धिकारी कोशिकाएँ नहीं होते।  
 (A) जाइलम  
 (B) फ्लोएम  
 (C) एधा  
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
14. निम्नलिखित में से कौन-सा/से एक मूल उद्दीपक है/हैं ?  
 (A) ऑक्सिन  
 (B) इंडोल-ब्यूटिरिक अम्ल  
 (C) नेफथीलेसिटिक अम्ल  
 (D) उक्त में से सभी
15. प्रोटीन जो आयन चैनल के रूप में सेवाएँ देते हैं, वे सदैव \_\_\_\_\_ झिल्ली प्रोटीन होते हैं।  
 (A) धुरीय  
 (B) परिधीय  
 (C) (A) और (B) दोनों  
 (D) समस्त
16. कौन-सा रूपांतरित तने का उदाहरण है ?  
 (A) घनकंद  
 (B) हौस्टोरिया  
 (C) न्यूमेटोफोर  
 (D) प्राँप मूल
17. प्रकाश संश्लेषण के दौरान निर्मित शर्करा पत्ते से \_\_\_\_\_ के माध्यम से परिवहित की जाती है।  
 (A) जाइलम  
 (B) फ्लोएम  
 (C) रंघ्र  
 (D) रक्षक कोशिका
18. पत्त क्षेत्रफल सूचकांक \_\_\_\_\_ को प्रभावित करता है।  
 (A) प्रकाश संश्लेषण और वृद्धि  
 (B) सूर्य के प्रकाश का अवशोषण और ऊर्जा परिवर्तन  
 (C) पादप और पर्यावरण के बीच गैसीय विनिमय  
 (D) उक्त में से सभी
19. यदि पौधे में पत्तों की केवल एक परत होती है और प्रत्येक एक दूसरे से जुड़े होते हैं, तो पत्ता क्षेत्र और सतह क्षेत्र समान होते हैं, तो पत्ती क्षेत्र सूचकांक (LAI) होगा  
 (A) 2.0 से 5.0 (B) 1.1  
 (C) 1.0 (D) 0.5
20. दो बार हिस्टोन से लिपटा डी.एन.ए. \_\_\_\_\_ बनाता है।  
 (A) न्यूक्लिओसोम  
 (B) सोलेनॉइड  
 (C) क्रोमेटिन  
 (D) यूक्रोमेटिन
21. लाल/बैंगनी रंग के पत्तों के लिए कौन-सा पादप वर्ण उत्तरदायी है ?  
 (A) कैरोटीन  
 (B) ऑर्थोसायनी  
 (C) जेंथोफिल  
 (D) क्लोरोफिल-b





22. Which is a day-neutral plant ?  
(A) Cabbage  
(B) Tomato  
(C) *Chrysanthemum*  
(D) None of the above
23. Under high light levels and high temperature, which type of plant will perform photosynthesis quicker and more effectively ?  
(A) C4 plants  
(B) C3 plants  
(C) Both C3 and C4 plants  
(D) None of the above
24. Plant strategies like thick cuticles, close stomata, curl leaves are done for  
(A) To reduce water loss  
(B) Reducing leaf turgidity  
(C) For increasing leaf area  
(D) Reducing humidity
25. Nuclei contain densely granular region called  
(A) Nucleolar localization region  
(B) Nucleolus  
(C) NPR  
(D) Nucleopore
26. What will be the colour reaction with iodine of a plant kept in dark for few days ?  
(A) White  
(B) Deep blue  
(C) Yellow or brown  
(D) Green
27. Cytoplasm of one cell is connected to another cell by passageways called  
(A) Lignin  
(B) Cell membrane  
(C) Vascular bundles  
(D) Plasmodesmata
28. 90 percent of plant growth occurs through cell enlargement called  
(A) Vacuolation  
(B) Tonoplast  
(C) Tip growth  
(D) Cell turgidity
29. What is the reason for "bitch scorch" in turf ?  
(A) High sodium levels in dog urine  
(B) High potassium levels in dog urine  
(C) High pH of dog urine  
(D) High temperature of dog urine
30. Membrane asymmetry can be counter-acted by enzymes that involved in transport of newly synthesized phospholipids  
(A) Secretase  
(B) Nucleases  
(C) Flippase  
(D) All of the above
31. The first sign of germination of the seeds is  
(A) Emergence of plumule  
(B) Emergence of cotyledons  
(C) Emergence of radicle  
(D) None of the above



22. एक दिवस उदासीन पादप कौन-सा है ?  
 (A) बंदगोभी  
 (B) टमाटर  
 (C) क्राइसेंथेमम  
 (D) उक्त में से कोई नहीं
23. उच्च प्रकाश स्तर और उच्च तापमान में, कौन-से प्रकार के पादप प्रकाश-संश्लेषण अधिक प्रभावशाली और तीव्र रूप से करते हैं ?  
 (A) C4 पादप  
 (B) C3 पादप  
 (C) C3 और C4 दोनों पादप  
 (D) उक्त में से कोई नहीं
24. मोटी छाल, बंद रंध्र, घुंघराली पत्तियाँ जैसी पादप रणनीतियाँ \_\_\_\_\_ की जाती हैं।  
 (A) जलहानि कम करने के लिए  
 (B) पत्र स्फीति घटाने के लिए  
 (C) पत्र क्षेत्रफल बढ़ाने के लिए  
 (D) नमी घटाने के लिए
25. घने कणीय क्षेत्र वाले केंद्रक \_\_\_\_\_ कहलाते हैं।  
 (A) केंद्रकीय स्थानीयकरण क्षेत्र  
 (B) न्यूक्लिओलस  
 (C) एन.पी.आर.  
 (D) न्यूक्लिओपोरिन
26. कुछ दिनों के लिए अँधेरे में रखे एक पादप के साथ आयोडीन की अभिक्रिया का रंग क्या होगा ?  
 (A) श्वेत  
 (B) गहरा नीला  
 (C) पीला या भूरा  
 (D) हरा
27. एक कोशिका का कोशिका द्रव दूसरी कोशिका से मार्ग द्वारा जुड़ी होती है, वह कहलाती है  
 (A) लिम्फिन  
 (B) कोशिका झिल्ली  
 (C) संवहनी बंडल  
 (D) प्लाज्मोडेस्मेटा
28. 90 प्रतिशत पादप वृद्धि कोशिका के बढ़ने के कारण होती है, जो \_\_\_\_\_ कहलाती है।  
 (A) वैक्सिलेशन  
 (B) टोनोप्लास्ट  
 (C) फुनगी वृद्धि  
 (D) कोशिका स्फीति
29. घास में "बिच स्कॉर्च" का कारण क्या है ?  
 (A) कुत्ते के मूत्र में उच्च सोडियम स्तर  
 (B) कुत्ते के मूत्र में उच्च पोटेशियम स्तर  
 (C) कुत्ते के मूत्र का उच्च pH  
 (D) कुत्ते के मूत्र का उच्च तापमान
30. झिल्ली असमता पर नई संश्लेषित फॉस्फोलिपिड के परिवहन में शामिल एंजाइम द्वारा प्रतिक्रिया होती है  
 (A) सेक्रिटेज  
 (B) न्यूक्लिएज  
 (C) फ्लिपेज  
 (D) उक्त में से सभी
31. बीज के प्रस्फुटन का प्रथम संकेत है  
 (A) प्लूमूल का उद्गमन  
 (B) बीजपत्र का उद्गमन  
 (C) रैडिकल का उद्गमन  
 (D) उक्त में से कोई नहीं





32. Which among the following seeds germinate by hypogeal germination ?  
(A) Peas  
(B) Grass  
(C) Cereals  
(D) All of the above
33. Bubble potometer measures  
(A) Transpiration  
(B) Respiration  
(C) Photosynthesis  
(D) Humidity
34. Stalk of a single flower is called  
(A) Sepal (B) Pedicel  
(C) Stigma (D) Receptacle
35. Glycoproteins and polysaccharides destined for secretion are processed in the  
(A) ER  
(B) Golgi apparatus  
(C) Nucleus  
(D) Cytoplasm
36. Tulip and Pea flowers are  
(A) Monoecious  
(B) Dioecious  
(C) Hermaphrodite  
(D) None of the above
37. Monocotyledons flowers do not have distinct sepals or petals. The combined petals and sepals found in them are called  
(A) Nectorium  
(B) Androecium  
(C) Corolla whirl  
(D) Perianth
38. Which is the single most important soil property ?  
(A) Colloidal prope  
(B) Organic matter content  
(C) Workability  
(D) Texture
39. Root secrete weak organic acids which attack the rocks and start to dissolve away the softer parts are  
(A) Humic acid  
(B) Tannic acid  
(C) Acetic acid  
(D) All of the above
40. Which among the following is the oil body formed in the Endoplasmic Reticulum ?  
(A) Oleosin  
(B) Caleosin  
(C) Steroleosin  
(D) All of the above
41. The mineral fraction of the soil represents  
(A) Sand  
(B) Silt  
(C) Clay  
(D) All of the above
42. Which soil structure is ideal for growing plants ?  
(A) Crumb  
(B) Single grain  
(C) Prismatic  
(D) Blocky





32. निम्नलिखित में से किस बीज का प्रस्फुटन हाइपोजीयल प्रस्फुटन द्वारा होता है ?  
 (A) मटर  
 (B) घास  
 (C) अनाज  
 (D) उक्त में से कोई नहीं
33. बुलबुला पोटोमीटर \_\_\_\_\_ मापता है ।  
 (A) वाष्पोत्सर्जन  
 (B) श्वसन  
 (C) प्रकाश-संश्लेषण  
 (D) नमी
34. एक एकल पुष्प का डंठल \_\_\_\_\_ कहलाता है ।  
 (A) बाह्य दल (B) वृन्तक  
 (C) वर्तिकाग्र (D) निधान
35. सावण होने वाले ग्लाइकोप्रोटीन और पॉलिसैकेराइड \_\_\_\_\_ में प्रसंस्कारित होते हैं ।  
 (A) ई.आर.  
 (B) गॉल्जी निकाय  
 (C) केंद्रक  
 (D) कोशिका द्रव
36. ट्यूलिप और मटर पुष्प हैं  
 (A) एकलिंगाश्रयी  
 (B) द्विलिंगी  
 (C) उभयलिंगी  
 (D) उक्त में से कोई नहीं
37. एकबीजीय पुष्पों में बाह्य दल या पैखुडियों में अंतर नहीं होता। संयुक्त रूप से पाई जानेवाली पैखुडियाँ और बाह्य दल \_\_\_\_\_ कहलाती हैं ।  
 (A) नेक्टोरियम  
 (B) एंड्रोसीयम  
 (C) कोरोला वर्ल  
 (D) परिदल पुंज
38. कौन-सा सर्वाधिक एकल महत्वपूर्ण मृदा गुण है ?  
 (A) कलिलीय अवलंब  
 (B) जैविक पदार्थ मात्रा  
 (C) कार्ययोग्यता  
 (D) बनावट
39. मूल द्वारा स्रवित कमजोर जैविक अम्ल जो चट्टानों पर आघात करते हैं और मृदु भागों को घुला ले जाते हैं, वे हैं  
 (A) ह्यूमिक अम्ल  
 (B) टैनिक अम्ल  
 (C) एसिटिक अम्ल  
 (D) उक्त में से सभी
40. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रद्रव्य जलिकाओं में बनने वाला तैल निकाय है ?  
 (A) ओलियोसिन  
 (B) कैलिओसिन  
 (C) स्टिरोलियोसिन  
 (D) उक्त में से सभी
41. मृदा का लवण भिन्न \_\_\_\_\_ दर्शाता है ।  
 (A) रेत  
 (B) गाद  
 (C) चिकनी  
 (D) उक्त में से सभी
42. पादप उगाने के लिए कौन-सी मृदा संरचना आदर्श होती है ?  
 (A) पारचा  
 (B) एकल कण  
 (C) प्रिज्मीय  
 (D) खंडीय



43. The maximum amount of water that a soil can hold after the excess has drained away under the force of gravity is called
- Field capacity
  - Available water
  - Gravitational water
  - Drainage water
44. Difference between the soil water content at field capacity and wilting point water is called
- Permanent wilting point
  - Available water-holding capacity
  - Available water
  - Drainage water
45. The microbodies that are specialized for the beta oxidation
- Peroxisomes and glyoxysomes
  - Peroxisomes and peroxules
  - Peroxisomes and ribosomes
  - All of the above
46. Plants that are produced by vegetative propagation is also known as
- Strain
  - Clone
  - Variety
  - None of the above
47. In British Drug House (BDH) method of pH testing, soil is mixed with distilled water, universal indicator solution and \_\_\_\_\_ for a colour reaction.
- Barium chloride
  - Barium sulphate
  - Potassium chloride
  - Sodium chloride
48. Lime dressing raises the top 150 mm of soil to pH
- 7.0
  - 7.5
  - 6.5
  - 5
49. How is the change in pH of soil over time due to rainfall ?
- More alkaline
  - More acidic
  - Neutral
  - No change in pH
50. \_\_\_\_\_ are the cellular sites of respiration.
- ER
  - Mitochondria
  - Ribosome
  - Chloroplast
51. Choose the odd one.
- A human activity directed at satisfying the needs and wants through exchange process
  - Performance of business activities that directs the flow of goods and services from producers to users
  - A series of activities involved in moving the goods from the point of production to the point of consumption
  - Activities aimed at the use of natural resources for human welfare, it includes all the primary activities of production





43. गुरुत्वाकर्षण बल के अंतर्गत बह गए आधिक्य के बाद एक मृदा जितना अधिकतम जल धारण कर सकती है, वह है  
 (A) क्षेत्र धारिता  
 (B) उपलब्ध जल  
 (C) गुरुत्वीय जल  
 (D) अपवाह जल
44. क्षेत्र धारिता और शिथिलन बिंदु पर मृदा की जल मात्रा के बीच अंतर \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
 (A) स्थायी शिथिलन बिंदु  
 (B) उपलब्ध जल-धारण धारिता  
 (C) उपलब्ध जल  
 (D) अपवाह जल
45. वे सूक्ष्मनिकाय जो बीटा उपचयन हेतु विशेषीकृत हैं  
 (A) पेरॉक्सीसोम्स और ग्लायोक्सीसोम्स  
 (B) पेरॉक्सीसोम्स और पेरॉक्सूल्स  
 (C) पेरॉक्सीसोम्स और राइबोसोम्स  
 (D) उक्त में से सभी
46. कार्बिक वर्धन द्वारा जनित पादपों को \_\_\_\_\_ भी कहा जाता है।  
 (A) नसल  
 (B) क्लोन  
 (C) उपजाति  
 (D) उक्त में से कोई नहीं
47. pH परीक्षण की ब्रिटिश ड्रग हाउस विधि में मृदा को एक वर्ण अभिक्रिया हेतु आसवित जल, सार्वभौमिक संकेतक विलयन और \_\_\_\_\_ के साथ मिलाया जाता है।  
 (A) बेरियम क्लोराइड  
 (B) बेरियम सल्फेट  
 (C) पोटेशियम क्लोराइड  
 (D) सोडियम क्लोराइड
48. चूना के ड्रेसिंग से मृदा की 150 मिमी परत का pH \_\_\_\_\_ हो जाता है।  
 (A) 7.0  
 (B) 7.5  
 (C) 6.5  
 (D) 5
49. वर्षा के कारण मृदा के pH में क्या परिवर्तन होता है ?  
 (A) अधिक क्षारीय  
 (B) अधिक अम्लीय  
 (C) उदासीन  
 (D) pH में कोई परिवर्तन नहीं
50. \_\_\_\_\_ श्वसन के कोशिकीय स्थान है।  
 (A) ई.आर.  
 (B) माइटोकॉण्ड्रिया  
 (C) राइबोसोम  
 (D) क्लोरोप्लास्ट
51. सर्वथा भिन्न छाँटिए।  
 (A) एक मानवीय क्रिया विनिमय प्रक्रिया के माध्यम में आवश्यकता और इच्छा को संतुष्ट करने की ओर निदेशित होती है  
 (B) कारोबार क्रियाओं का निष्पादन जो वस्तुओं और सेवाओं के प्रवाह को उत्पादक से प्रयोक्त की ओर निदेशित करता है  
 (C) उत्पादन के बिंदु से उपभोग के बिंदु तक वस्तुओं को ले जाने में शामिल क्रियाओं की एक शृंखला है  
 (D) मानवीय कल्याण हेतु प्राकृतिक संसाधनों के प्रयोग पर लक्षित क्रियाओं में उत्पादन की सभी प्राथमिक क्रियाएँ शामिल हैं



52. The sphere within which price determining forces operate is  
 (A) Marketing margin  
 (B) Market  
 (C) Octroi  
 (D) Price support operations
53. A market where the produce is either finally disposed of to the consumers, processors or assembled for export is  
 (A) Terminal market  
 (B) Secondary wholesale market  
 (C) Primary market  
 (D) Seaboard market
54. Which of the following is/are an imperfect market ?  
 (A) Monopoly market  
 (B) Monopolistic competition  
 (C) Oligopoly market  
 (D) All of the above
55. Thylakoid is a third membrane system seen in  
 (A) Chloroplast  
 (B) Peroxisomes  
 (C) Cytoplasm  
 (D) Vacuoles
56. Which is a market type based on time span ?  
 (A) Secular markets  
 (B) Special markets  
 (C) Capital markets  
 (D) Seaboard markets
57. Markets classified on the basis of nature of transactions  
 (A) Special markets  
 (B) Spot/cash markets  
 (C) Forward markets  
 (D) Both (B) and (C)
58. Converting groundnut into oil creates  
 (A) Place utility  
 (B) Form utility  
 (C) Time utility  
 (D) Possession utility
59. Pick out the wrong statement.  
 (A) Heterogenous and differentiated form of a commodity is noticed in monopolistic competition  
 (B) Different trade marks are used in monopolistic competition  
 (C) Different prices prevail for the same basic product  
 (D) Sellers in monopolistic competition mutually agree to charge a common price
60. \_\_\_\_\_ are non-pigmented specialized secretory tissues.  
 (A) Chloroplast (B) Chromoplast  
 (C) Amyloplast (D) Leucoplast
61. In duopsony market there will be  
 (A) One buyer (B) One seller  
 (C) Two buyers (D) Two sellers
62. Market conduct not includes  
 (A) Market sharing and price setting policies  
 (B) Policies aimed at coercing rivals  
 (C) Policies toward setting the quality of products  
 (D) Efficiency in the use of resources





52. वह दायरा जिसके भीतर मूल्य निर्धारक बल परिचालित होते हैं  
 (A) विपणन मार्जिन  
 (B) बाजार  
 (C) चुंगी  
 (D) मूल्य समर्थन परिचालन
53. एक बाजार जहाँ उत्पाद या तो अंतिम रूप से उपभोक्ता या प्रसंस्करणकर्ता को दिया जा चुका हो या निर्यात के लिए एकत्रित किया गया हो  
 (A) अंतिम बाजार  
 (B) द्वितीयक थोक बाजार  
 (C) प्राथमिक बाजार  
 (D) सीबोर्ड बाजार
54. निम्नलिखित में से कौन-सा/से एक दोषयुक्त बाजार है/हैं ?  
 (A) एकाधिकार बाजार  
 (B) एकाधिकारिक प्रतिस्पर्धा  
 (C) अल्पाधिकार बाजार  
 (D) उक्त में से सभी
55. थाइलाकाईड \_\_\_\_\_ में देखी जानेवाली तीसरी झिल्ली प्रणाली है।  
 (A) क्लोरोप्लास्ट  
 (B) पेरोक्सीसोम्स  
 (C) कोशिका द्रव  
 (D) रिक्तिका
56. समय सीमा पर आधारित एक बाजार प्रकार कौन-सा है ?  
 (A) धर्मनिरपेक्ष बाजार  
 (B) विशेष बाजार  
 (C) पूँजी बाजार  
 (D) सीबोर्ड बाजार
57. लेन-देन की प्रकृति के आधार पर वर्गीकृत बाजार है  
 (A) विशेष बाजार  
 (B) दाग/नकदी बाजार  
 (C) वायदा बाजार  
 (D) (B) और (C) दोनों
58. मूँगफली को तेल में बदलना \_\_\_\_\_ बनाता है।  
 (A) स्थान उपादेयता  
 (B) रूप उपादेयता  
 (C) समय उपादेयता  
 (D) कब्जा उपादेयता
59. गलत कथन छाँटिए।  
 (A) एक वस्तु का भिन्न और विभेदित रूप एकाधिकारी प्रतिस्पर्धा में देखा जाता है  
 (B) एकाधिकारी प्रतिस्पर्धा में भिन्न ट्रेड मार्क प्रयोग किए जाते हैं  
 (C) समान आधारभूत उत्पाद हेतु भिन्न मूल्य प्रचलित होते हैं  
 (D) एकाधिकारी प्रतिस्पर्धा में विक्रेता एक उभयनिष्ठ मूल्य प्रभारित करने हेतु परस्पर राजी होते हैं
60. \_\_\_\_\_ वर्णरहित विशेषीकृत सावण ऊतक हैं।  
 (A) क्लोरोप्लास्ट (B) क्रोमोप्लास्ट  
 (C) एमाइलोप्लास्ट (D) ल्यूकोप्लास्ट
61. द्विक्रेताधिकार बाजार में \_\_\_\_\_ होंगे।  
 (A) एक क्रेता (B) एक विक्रेता  
 (C) दो क्रेता (D) दो विक्रेता
62. बाजार संचालन में शामिल नहीं है।  
 (A) बाजार साझा करना और मूल्य निर्धारण नीतियाँ  
 (B) विवश प्रतिस्पर्धियों पर लक्षित नीतियाँ  
 (C) उत्पादों की गुणवत्ता निर्धारण की ओर नीतियाँ  
 (D) संसाधनों के प्रयोग में प्रभावशीलता



63. Which statement is true ?
- (A) Commission agents are important for better performance of Rythu bazaars in India
  - (B) Higher the rice price in the market, more will be the supply of paddy to the market by the farmers
  - (C) Growth in producers' surplus determines the pace of economic development
  - (D) Both (A) and (B)
64. Calculating marketing margin and cost in fresh fruits marketing is meaningful when one follows
- (A) Lot method
  - (B) Sum of average gross margins method
  - (C) Comparison of prices at successive levels of marketing
  - (D) Both (B) and (C)
65. Microfilaments are formed of
- (A)  $\alpha$  tubulin
  - (B)  $\beta$  tubulin
  - (C) both (A) and (B)
  - (D) actin
66. A flour mill opening its retail outlet is an example for
- (A) Horizontal integration
  - (B) Forward integration
  - (C) Conglomeration
  - (D) Backward integration
67. Horizontal integration of firms may be actuated by the following motif
- (A) More profits by taking up additional functions
  - (B) Risk reduction through improved market co-ordination
  - (C) Specializing in the trade
  - (D) Lowering costs through achieving operational efficiency
68. Globalisation of a country's economy would increase its
- (A) Export
  - (B) Import
  - (C) Both (A) and (B)
  - (D) Foreign Exchange Reserve
69. If demand is more elastic than supply, who will get the larger share of benefits ?
- (A) Producers
  - (B) Consumers
  - (C) Equal benefit to consumers and producers
  - (D) The middleman
70. The predominant minus end-directed microtubule motors which are seen in animals and protists but absent in plants are
- (A) Dynein
  - (B) Kinesin
  - (C) Myosin
  - (D) Actin
71. The period between ecdyses are the stages called \_\_\_\_\_ in insects.
- (A) instars
  - (B) juvenile
  - (C) sternites
  - (D) pleurites





63. कौन-सा कथन सत्य है ?  
 (A) भारत में रायतू बाजारों के बेहतर निष्पादन हेतु कमीशन एजेंट महत्वपूर्ण है  
 (B) बाजार में चावल के ऊँचे मूल्य होंगे तो किसानों द्वारा बाजार में अधिक धान की आपूर्ति की जाएगी  
 (C) उत्पादकों के अधिशेष में वृद्धि आर्थिक विकास की गति निर्धारित करते हैं  
 (D) (A) और (B) दोनों
64. ताजा फलों के बाजार में विपणन मार्जिन और मूल्य की गणना तब फलदायी है, जब कोई \_\_\_\_\_ का अनुसरण करता है।  
 (A) खेप विधि  
 (B) औसत सकल मार्जिन का योग विधि  
 (C) विपणन के क्रमागत स्तरों पर मूल्यों की तुलना  
 (D) (B) और (C) दोनों
65. सूक्ष्मतंतु \_\_\_\_\_ के बने होते हैं।  
 (A)  $\alpha$  ट्यूबूलिन  
 (B)  $\beta$  ट्यूबूलिन  
 (C) (A) और (B) दोनों  
 (D) एक्टिन
66. एक आटा चक्की द्वारा इसकी थोक दुकान खोलना \_\_\_\_\_ का एक उदाहरण है।  
 (A) क्षेत्रीय एकीकरण  
 (B) वायदा एकीकरण  
 (C) समूह  
 (D) पश्च एकीकरण
67. संस्थाओं का क्षेत्रीय एकीकरण निम्नलिखित अनुकल्प से प्रेरित हो सकता है  
 (A) अतिरिक्त कार्य लेकर अधिक मुनाफा  
 (B) बेहतर बाजार समन्वयन के माध्यम से जोखिम घटाना  
 (C) व्यापार में विशेषज्ञता  
 (D) परिचालनात्मक प्रभावशीलता प्राप्त करने के माध्यम से कीमतें घटाना
68. एक देश की अर्थव्यवस्था का वैश्वीकरण इसका \_\_\_\_\_ बढ़ाता है।  
 (A) निर्यात  
 (B) आयात  
 (C) (A) और (B) दोनों  
 (D) विदेशी विनिमय भंडार
69. यदि माँग आपूर्ति से अधिक लोचशील है, तो लाभ का बड़ा हिस्सा किसे मिलेगा ?  
 (A) उत्पादक  
 (B) उपभोक्ता  
 (C) ग्राहकों और उत्पादकों को समान लाभ  
 (D) मध्यवर्ती व्यक्ति
70. प्रबल वियोजन अंत निदेशित माइक्रोट्यूबूल मोटर जो जीवों और प्रजीवों में पाया जाता है परंतु पादपों में अनुपस्थित है  
 (A) डायनीन  
 (B) काइनेसिन  
 (C) मायोसिन  
 (D) एक्टिन
71. निर्मोचन के बीच अवधि वे चरण हैं, जो कीटों में \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
 (A) इन्स्टार्स  
 (B) जुवेनाइल  
 (C) स्टर्नाइट्स  
 (D) प्लूराइट्स



72. Which is a surface irrigation system ?  
(A) Sprinkler  
(B) Furrow system  
(C) Revolving nozzle  
(D) Trench method
73. Plant's ability to chemically inhibit the growth of other plants is called  
(A) Antipathy  
(B) Allelopathy  
(C) Dispathy  
(D) Apathy
74. Which is an insect growth regulator ?  
(A) Hydroprene  
(B) Phosphine  
(C) Methyl Bromide  
(D) Both (B) and (C)
75. The phase of cell cycle in which the chromosomes are pushed to their respective poles  
(A) Telophase  
(B) Prophase  
(C) Metaphase  
(D) Anaphase
76. The critical pest density level going beyond what is tolerable to crops is called  
(A) Biological threshold level  
(B) Economic injury level  
(C) Economic threshold level  
(D) Both (A) and (B)
77. \_\_\_\_\_ is a term for the leaf orientation by solar tracking.  
(A) Phototropism  
(B) Paratropism  
(C) Heliotropism  
(D) None of these
78. Photoinhibition is associated with  
(A) Roots  
(B) Branches  
(C) Meristem  
(D) Leaf
79. \_\_\_\_\_ activates a proton pump at the guard cell plasma membrane.  
(A) Blue light  
(B) Red light  
(C) UV rays  
(D) None of these
80. \_\_\_\_\_ which contain the anti-cancer drugs vincristine and vinblastine are mainly used for defense against herbivory by plants.  
(A) Idioblast  
(B) Laticifers  
(C) Mesophyll  
(D) Sclerenchyma
81. The osmotically active solute in guard cells is  
(A) Glucose  
(B) Fructose  
(C) Sucrose  
(D) Lipids





72. कौन-सी एक पृष्ठीय सिंचाई प्रणाली है ?  
 (A) फव्वारा  
 (B) हल प्रणाली  
 (C) घूमती टॉटी  
 (D) खंदक विधि
73. पादपों की रासायनिक रूप से दूसरे पादपों की वृद्धि रोकने की क्षमता \_\_\_\_\_ कहलाती है।  
 (A) एंटीपैथी  
 (B) एलिलोपैथी  
 (C) डिस्पैथी  
 (D) एपैथी
74. कौन-सा एक कीट वृद्धि नियामक है ?  
 (A) हाइड्रोपीन  
 (B) फॉस्फाइन  
 (C) मीथाईल ब्रोमाइड  
 (D) (B) और (C) दोनों
75. कोशिका चक्र का चरण जिसमें गुणसूत्र उनके संबंधित ध्रुवों की ओर धकेले जाते हैं  
 (A) टीलोफेज  
 (B) प्रोफेज  
 (C) मेटाफेज  
 (D) एनाफेज
76. क्रांतिक कीट घनत्व स्तर जो फसलों के सहन करने की क्षमता से अधिक होता है, \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
 (A) जैविक सीमा स्तर  
 (B) आर्थिक क्षति स्तर  
 (C) आर्थिक सीमा स्तर  
 (D) (A) और (B) दोनों
77. \_\_\_\_\_ सौर ट्रैकिंग द्वारा पत्रोन्मुखता हेतु एक शब्द है।  
 (A) प्रकाशानुवर्तन  
 (B) परानुवर्तन  
 (C) सूर्यानुवर्तन  
 (D) इनमें से कोई नहीं
78. प्रकाश-प्रतिरोध \_\_\_\_\_ से संबंधित है।  
 (A) मूल  
 (B) शाखाएँ  
 (C) विभज्योतक  
 (D) पत्ती
79. \_\_\_\_\_ रक्षक कोशिका प्लाज्मा झिल्ली पर एक प्रोटोन पंप सक्रिय करता है।  
 (A) नीला प्रकाश  
 (B) लाल प्रकाश  
 (C) यूवी किरणें  
 (D) इनमें से कोई नहीं
80. \_\_\_\_\_ जिनमें कैंसर विरोधी औषधियाँ विंक्रिस्टाइन और विंब्लास्टाइन होती हैं और उनका प्रयोग पादपों द्वारा हर्बिओरी के विरुद्ध रक्षा हेतु होता है।  
 (A) आइडियोब्लास्ट  
 (B) लैक्टिसिफर्स  
 (C) मीजोफिल  
 (D) स्कलेरेनकाइमा
81. रक्षक कोशिकाओं में परासरणी रूप से सक्रिय विलेय है  
 (A) ग्लूकोज  
 (B) फ्रक्टोज  
 (C) सूक्रोज  
 (D) लिपिड्स



82. The receptor of abscisic acid is present in  
 (A) Plasma membrane  
 (B) ER membrane  
 (C) Cytoplasm  
 (D) Nucleus
83. \_\_\_\_\_ supresses branching and promote rhizosphere interactions.  
 (A) Strigolactone  
 (B) Cytokinin  
 (C) Absciscic acid  
 (D) Ethyl
84. Indole 3-pyruvate is the primary intermediate of \_\_\_\_\_ biosynthesis.  
 (A) Auxin  
 (B) Gibberellin  
 (C) Cytokinin  
 (D) Absciscic acid
85. \_\_\_\_\_ is a band within the radial cell walls of endodermis that contain lignin.  
 (A) Apoplast  
 (B) Symplast  
 (C) Casparian stripe  
 (D) None of these
86. Plant hormone of nucleotide origin  
 (A) Gibberellin  
 (B) Cytokinin  
 (C) Auxin  
 (D) Strigolactone
87. Strigolactone is synthesized from  
 (A) ent - kaurene  
 (B) methionine  
 (C)  $\beta$  carotene  
 (D) carlactone
88. The receptor of brassinosteroid  
 (A) BRI1  
 (B) BES1  
 (C) BZR1  
 (D) BIN2
89. ZEITLUPE is a  
 (A) Cryoreceptor  
 (B) Hormone receptor  
 (C) Photoreceptor  
 (D) Temperature receptor
90. \_\_\_\_\_ measures the relationship between water loss and carbon gain.  
 (A) Transpiration ratio  
 (B) Respiration rate  
 (C) Water usage efficiency  
 (D) Both (A) and (C)
91. Phytochrome is synthesized from  
 (A) Heme  
 (B) Copper  
 (C) Methionine  
 (D) Oxygen
92. Phototropism requires changes in \_\_\_\_\_ mobilization.  
 (A) Gibberellin  
 (B) Brassinosteroids  
 (C) Auxin  
 (D) Cytokinin
93. During embryogenesis, the protoderm becomes  
 (A) Epidermis  
 (B) Shoot meristem  
 (C) Root meristem  
 (D) Callus





82. एब्सिसिक अम्ल के ग्राही \_\_\_\_\_ में उपस्थित होते हैं।  
 (A) प्लाज्मा झिल्ली  
 (B) ई.आर. झिल्ली  
 (C) कोशिका द्रव  
 (D) केंद्रक
83. \_\_\_\_\_ शाखाकरण को रोकता है और राइजोस्पीयर अन्योन्यक्रिया को बढ़ावा देता है।  
 (A) स्ट्राइगोलैक्टॉन  
 (B) साइटोकाइनिन  
 (C) एब्सिसिक अम्ल  
 (D) ईथाइल
84. इंडोल 3-पाइरूवेट \_\_\_\_\_ जैविक-संश्लेषण का प्राथमिक मध्यवर्ती है।  
 (A) ऑक्सिन  
 (B) जिब्रेलिन  
 (C) साइटोकाइनिन  
 (D) एब्सिसिक अम्ल
85. \_\_\_\_\_ आंतरिक त्वचा के वृत्तीय कोशिका भित्तियों के भीतर एक पट्टी है, जिनमें लिग्निन होता है।  
 (A) एपोप्लास्ट  
 (B) सिम्प्लास्ट  
 (C) कैस्पेरियन पट्टी  
 (D) इनमें से कोई नहीं
86. न्यूक्लियोटाइड मूल का पादप हॉर्मोन है  
 (A) जिब्रेलिन  
 (B) साइटोकाइनिन  
 (C) ऑक्सिन  
 (D) स्ट्राइगोलैक्टॉन
87. स्ट्राइगोलैक्टॉन \_\_\_\_\_ से संश्लेषित होता है।  
 (A) ent-कोरीन  
 (B) मीथियोनाइन  
 (C)  $\beta$ -कैरोटीन  
 (D) कारलैक्टॉन
88. ब्रेसिनोस्टेरायड के ग्राही है  
 (A) BRI1  
 (B) BES1  
 (C) BZR1  
 (D) BIN2
89. ZEITLUPE है  
 (A) क्रायो ग्राही  
 (B) हॉर्मोन ग्राही  
 (C) प्रकाश ग्राही  
 (D) तापमान ग्राही
90. \_\_\_\_\_ जल हानि और कार्बन लाभ के बीच संबंध को मापता है।  
 (A) वाष्पोत्सर्जन अनुपात  
 (B) श्वसन दर  
 (C) जल प्रयोग क्षमता  
 (D) (A) और (C) दोनों
91. फाइटोक्रोम \_\_\_\_\_ से संश्लेषित होता है।  
 (A) हीम  
 (B) ताँबा  
 (C) मीथियोनाइन  
 (D) ऑक्सीजन
92. \_\_\_\_\_ एकत्रण में प्रकाशानुवर्तन को परिवर्तन की आवश्यकता होती है।  
 (A) जिब्रेलिन  
 (B) ब्रेसिनोस्टेरायड  
 (C) ऑक्सिन  
 (D) साइटोकाइनिन
93. भ्रूणजनन के दौरान प्रोटोडर्म \_\_\_\_\_ बन जाता है।  
 (A) बाह्य त्वचा  
 (B) तना विभज्योतक  
 (C) मूल विभज्योतक  
 (D) कैलस



94. During the embryogenesis, the cell elongation and cellular differentiation occurs in  
(A) Zygotic stage  
(B) Globular stage  
(C) Heart stage  
(D) Torpedo stage
95. Bronzing is an after effect of \_\_\_\_\_ deficiency in plants.  
(A) Zinc (B) Chlorine  
(C) Magnesium (D) Calcium
96. \_\_\_\_\_ genes control apical-basal polarity.  
(A) GNOM  
(B) Monopteros  
(C) Gurke  
(D) Fackel
97. \_\_\_\_\_ contributes to the formation and maintenance of root apical meristem.  
(A) Gibberellin  
(B) Brassinosteroids  
(C) Auxin  
(D) Cytokinin
98. Absorptive organ in plant embryo  
(A) Coleoptile  
(B) Scutellum  
(C) Coleorhiza  
(D) Mesocotyl
99. The receptor of gibberellin  
(A) Della  
(B) SCF  
(C) GID1  
(D) GARE
100. The mineral which present in nitrate reductase and nitrogenase  
(A) Nickel  
(B) Manganese  
(C) Copper  
(D) Molybdenum
101. \_\_\_\_\_ induces lateral cell expansion.  
(A) Gibberellin  
(B) Brassinosteroids  
(C) Auxin  
(D) Ethylene
102. Azolla-Anabaena is a symbiotic association of  
(A) Fern and blue-green algae  
(B) Bryophyta and blue-green algae  
(C) Fungi and blue-green algae  
(D) Nostoc and blue-green algae
103. Whiptail in cauliflower is caused due to  
(A) Deficiency of iron  
(B) Deficiency of boron  
(C) Deficiency of molybdenum  
(D) Deficiency of sulphur
104. In a plant cell, \_\_\_\_\_ is the site of oxidative phosphorylation.  
(A) Nucleus  
(B) Mitochondria  
(C) Chloroplast  
(D) Golgi apparatus
105. The only known nickel containing enzyme  
(A) Xanthine oxidase  
(B) Rubisco  
(C) Urease  
(D) Sulphite oxidase





94. भ्रूणजनन के दौरान कोशिका दीर्घीकरण और कोशिकीय विभेदन \_\_\_\_\_ में होता है।  
 (A) युग्मनज चरण  
 (B) गोलाकार चरण  
 (C) हृदय चरण  
 (D) टॉरपीडो चरण
95. ब्राँज़िंग पादपों में \_\_\_\_\_ की कमी का उत्तर प्रभाव है।  
 (A) जस्ता (B) क्लोरीन  
 (C) मैग्नीशियम (D) कैल्शियम
96. \_\_\_\_\_ जीन शीर्ष-आधारीय ध्रुवीयता को नियंत्रित करती है।  
 (A) GNOM  
 (B) मोनोप्टेरोस  
 (C) गुरके  
 (D) फेकल
97. \_\_\_\_\_ मूल शीर्ष विभज्योतक के अनुरक्षण और निर्माण में योगदान करता है।  
 (A) जिब्रेलिन  
 (B) ब्रैसिनोस्टेरोयड  
 (C) ऑक्सिन  
 (D) साइटोकाइनिन
98. पादप भ्रूण में अवशोषक अंग है  
 (A) कोलियोप्टाइल  
 (B) स्क्यूटेलम  
 (C) कोलियोरिज़ा  
 (D) मीज़ोकोटाईल
99. जिब्रेलिन का ग्राही है  
 (A) डेल्टा  
 (B) SCF  
 (C) GID1  
 (D) GARE
100. वह लवण जो नाइट्रेट रिडक्टेज और नाइट्रोजीनेज में उपस्थित होता है  
 (A) निकल  
 (B) मैंगनीज  
 (C) ताँबा  
 (D) मॉलिब्डेनम
101. \_\_\_\_\_ पार्श्विक कोशिका विस्तारण को प्रेरित करते हैं।  
 (A) जिब्रेलिन  
 (B) ब्रैसिनोस्टेरोयड  
 (C) ऑक्सिन  
 (D) इथीलीन
102. एजोला-एनाबेना \_\_\_\_\_ का सहजीवी सहयोग है।  
 (A) फर्न और नीली-हरी शैवाल  
 (B) ब्रायोफाइट और नीली-हरी शैवाल  
 (C) कवक और नीली-हरी शैवाल  
 (D) नॉस्टॉक और नीली-हरी शैवाल
103. फूलगोभी में व्हिपटेल \_\_\_\_\_ के कारण होता है।  
 (A) लोहे की कमी  
 (B) बोरॉन की कमी  
 (C) मॉलिब्डेनम की कमी  
 (D) सल्फर की कमी
104. पादप कोशिका में उपचयनीय फॉस्फोराइलीकरण का स्थान \_\_\_\_\_ है।  
 (A) केंद्रक  
 (B) माइटोकॉन्ड्रिया  
 (C) क्लोरोप्लास्ट  
 (D) गॉल्जी निकाय
105. निकल युक्त एकमात्र ज्ञात एंजाइम है  
 (A) ज़ेंडाइन ऑक्सीडेज  
 (B) रुबिस्को  
 (C) यूरेज  
 (D) सल्फाइड ऑक्सीडेज



106. The principal photosynthetic pigment in blue-green algae is  
(A) Chlorophyll a  
(B) Chlorophyll b  
(C) Porphyrin  
(D) Rhodopsin
107. Which among the following is not asexual spore of fungi ?  
(A) Conidiospore  
(B) Sporangiospore  
(C) Ascospore  
(D) None of the above
108. Which among the following is not a genera of lactic acid bacteria found in wines ?  
(A) *Leuconostoc*  
(B) *Pediococcus*  
(C) *Lactobacillus*  
(D) *Gluconobacter*
109. The contamination and growth of fungi on grapes, the phenomenon of "Pourriture noble" and "Pourriture grisse" as caused by  
(A) *B. cinerea*  
(B) *B. coagulans*  
(C) *B. subtilis*  
(D) *B. circulans*
110. Cyanide blocks  
(A) ATP production  
(B) ATP transport  
(C) ATP assimilation  
(D) ATP breakdown
111. Which is the first and foremost gelling agent used to impart a gelled texture to foods, mainly fruit based foods ?  
(A) Papain  
(B) Pepsin  
(C) Pectin  
(D) Trypsin
112. Name the alkaloid that is obtained from the autumn crocus, which is the most important chemical used by breeders to induce the doubling of chromosome numbers.  
(A) Tubocuraine  
(B) Colchicine  
(C) Psilosin  
(D) Chelerythrine
113. Which among the following elements is a beneficial nutrient that acts as a part of enzyme urease for breaking urea in the soil, imparts useful role in disease resistance and seed development ?  
(A) Sodium  
(B) Silicon  
(C) Aluminium  
(D) Nickel
114. Anemophily is pollination by  
(A) Wind  
(B) Worms  
(C) Water  
(D) Insects





106. नीली-हरी शैवाल में मुख्य प्रकाश-संश्लेषण वर्णक है  
(A) क्लोरोफिल a  
(B) क्लोरोफिल b  
(C) पोर्फाइरिन  
(D) रोडोप्सीन
107. निम्नलिखित में से कौन-सा कवक का अलैंगिक बीजाणु नहीं है ?  
(A) कॉनीडियोस्पोर  
(B) स्पोरेंजियोस्पोर  
(C) एस्कोस्पोर  
(D) उक्त में से कोई नहीं
108. निम्नलिखित में से कौन-सा शराब में पाये जाने वाले लैक्टिक अम्ल जीवाणु का वंश नहीं है ?  
(A) ल्यूकोनोस्टॉक  
(B) पीडियोकोकस  
(C) लैक्टोबैसिलस  
(D) ग्लूकोनोबैक्टर
109. अंगूर पर कवक का संदूषण और वृद्धि, "पॉरीचर नोबल" और "पॉरीचर ग्रीज़ी" की परिघटना \_\_\_\_\_ द्वारा होती है।  
(A) बी. सीनेरिया  
(B) बी. कोम्बूलन्स  
(C) बी. सैबिटिलिस  
(D) बी. सरक्यूलन्स
110. सायनाइड \_\_\_\_\_ को रोक देती है।  
(A) एटीपी उत्पादन  
(B) एटीपी परिवहन  
(C) एटीपी समामेलन  
(D) एटीपी रूपांतरण
111. भोजन, मुख्यतः फल आधारित भोजनों को जेली जैसी बनावट देने के लिए पहला और मुख्य जेली अभिकर्मक कौन-सा है ?  
(A) पपैन  
(B) पेप्सिन  
(C) पेक्टिन  
(D) ट्रिप्सिन
112. पतझड़ी ज़ाफ़रान से प्राप्त किया जाने वाला अल्कलॉयड और अभिजनकों द्वारा गुणसूत्र संख्याओं को दोगुना करने के प्रयोग किया जाने वाला सबसे महत्वपूर्ण रसायन है  
(A) ट्यूबोक्यूरैन  
(B) कॉल्चीसिन  
(C) सिलोसिन  
(D) सेलेरिथ्रारन
113. निम्नलिखित तत्वों में से कौन-सा एक लाभकारी पोषक है जो मूदा में यूरिया के रूपांतरण हेतु यूरियेज एंजाइम के एक भाग की तरह कार्य करता है तथा रोग प्रतिरोधन और बीज के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है ?  
(A) सोडियम  
(B) सिलिकॉन  
(C) एल्यूमीनियम  
(D) निकल
114. वायुपरागण \_\_\_\_\_ द्वारा परागण है।  
(A) पवन  
(B) कीड़े  
(C) जल  
(D) कीट



115. Reduction of NADP during the photosynthesis takes place in  
(A) Cytochrome b6  
(B) Thylakoids  
(C) Lumen  
(D) None of the above
116. Tendrils of the tropical orchids we use as flavoring (*Vanilla spp.*) originate from  
(A) Roots (B) Flowers  
(C) Leaves (D) Stipules
117. What is a thigmo response ?  
(A) Plants response to any form of atmospheric pressure stimulus  
(B) Plant response to any form of touch stimulus  
(C) Plant response to any form of magnetic stimulus  
(D) None of the above
118. Plant movements that are independent of the direction of the stimulus.  
(A) Nastic movements  
(B) Tactic movements  
(C) Autonomous movements  
(D) None of the above
119. The herbicides which are ineffective on perennial plants that are able to regrow from roots or tubers  
(A) Contact herbicides  
(B) Systemic herbicides  
(C) Soil borne herbicides  
(D) Pre-emergent herbicides
120. Water is oxidized to oxygen by  
(A) ATP synthase  
(B) Photosystem I  
(C) Photosystem II  
(D) Both (B) and (C)
121. The integrated pest management practices used in good warehouse keeping  
(A) Thermal disinfection  
(B) Use of fumigants  
(C) Atmospheric gas modification  
(D) All of the above
122. Control of storage insects in nuts and dried fruits and vegetables can be achieved by  
(A) Cold storage less than 5°C or 41°F  
(B) Introducing 0.5% oxygen  
(C) Exclusion of nitrogen (0.5% or lower)  
(D) Intermittent hot and cold treatments
123. Which is a natural pesticide ?  
(A) Cassava leaves  
(B) Ashes of leaves of *Lantana spp.*  
(C) Ashes of leaves of *Ochroma lagopus*  
(D) All of the above
124. Which among the following can be used to prevent post-harvest decay of melons, carrots, potatoes, citrus fruits and accepted as "certified organic" and "chemical free" for marketing purpose ?  
(A) Methyl bromide  
(B) Nicotine sulphate  
(C) Bicarbonate salts  
(D) Ethylene dibromide





115. प्रकाश-संश्लेषण के दौरान NADP का अपचयन \_\_\_\_\_ में होता है ।  
 (A) साइटोक्रोम b6  
 (B) थायलोकोइड  
 (C) ल्यूमेन  
 (D) उक्त में से कोई नहीं
116. खुशबू के लिए प्रयोग किए जाने वाले उष्णकटिबंधीय आर्किड (वेनिला स्पीशीज) के प्रतान \_\_\_\_\_ से उपजते हैं ।  
 (A) मूल (B) पुष्प  
 (C) पत्तियाँ (D) निपत
117. एक स्पर्श प्रतिक्रिया क्या है ?  
 (A) पादप वातावरणीय दाब उद्दीपक के किसी भी रूप को प्रतिक्रिया देते हैं  
 (B) पादप स्पर्श उद्दीपक के किसी भी रूप को प्रतिक्रिया देते हैं  
 (C) पादप चुंबकीय उद्दीपक के किसी भी रूप को प्रतिक्रिया देते हैं  
 (D) उक्त में से कोई नहीं
118. पादप गतिविधियाँ जो उद्दीपक की दिशा से मुक्त रहती हैं ।  
 (A) अनुकुंची गति  
 (B) युक्ति गति  
 (C) स्वगति  
 (D) उक्त में से कोई नहीं
119. वे खरपतवारनाशी जो उन बारहमासी पादपों पर मूल या कंद द्वारा पुनः उग सकते हैं ।  
 (A) संपर्क खरपतवारनाशी  
 (B) प्रणालीगत खरपतवारनाशी  
 (C) मृदा जनित खरपतवारनाशी  
 (D) पूर्व-उदगामी खरपतवारनाशी
120. जल का ऑक्सीजन में उपचयन \_\_\_\_\_ द्वारा होता है ।  
 (A) एटीपी सिंथेज  
 (B) फोटोसिस्टम I  
 (C) फोटोसिस्टम II  
 (D) (B) और (C) दोनों
121. अच्छे गोदाम रखरखाव में प्रयुक्त एकीकृत कीट प्रबंधन पद्धति है  
 (A) तापीय विसंक्रमण  
 (B) धूमकों का प्रयोग  
 (C) वायुमंडलीय गैस संशोधन  
 (D) उक्त में से सभी
122. सूखे फलों, मेवों और सब्जियों में भंडारण कीटों का नियंत्रण कैसे किया जा सकता है ?  
 (A) 5°C या 41°F से कम पर शीत भंडारण करके  
 (B) 0.5% ऑक्सीजन देकर  
 (C) नाइट्रोजन (0.5% या कम) निकालकर  
 (D) बीच-बीच में शीत और ताप उपचार
123. कौन-सा एक प्राकृतिक कीटनाशी है ?  
 (A) कसावा की पत्तियाँ  
 (B) लैंटाना प्रजातियों के पत्तियों की राख  
 (C) ओक्रोमा लोगोपर के पत्तियों की राख  
 (D) उक्त में से सभी
124. निम्नलिखित में से कौन-सा खरबूजे, गाजर, आलू, खट्टे फलों की कटाई के बाद अपघटन रोकने में प्रयुक्त होता है और विपणन उद्देश्य के लिए "प्रमाणित जैविक" और "रसायन मुक्त" माना जाता है ?  
 (A) मीथाईल ब्रोमाइड  
 (B) निकोटिन सल्फेट  
 (C) बाइकार्बोनेट लवण  
 (D) इथीलीन डाइब्रोमाइड



125. Which among the following is a herbicide that can block photosynthesis ?  
(A) Paraquat  
(B) Cyanide  
(C) Dichlorophenyldimethyl urea  
(D) Both (A) and (C)
126. Which among the following is a requirement for breaking dormancy and to improve germination ?  
(A) Light  
(B) Temperature  
(C) Scarification treatment  
(D) All of the above
127. Which among the following is not a plant derived antioxidant ?  
(A) Flavonoids  
(B) Proline  
(C) p-nitrodiphenyl ethers  
(D) Tocopherol
128. Rice grown on old cotton land show symptoms of a disorder called straight-head disease, a disease associated with decreased flower fertility, which is caused by  
(A) Exposure to chromium  
(B) Exposure to cadmium  
(C) Exposure to arsenic  
(D) Exposure to organophosphates
129. Which among the following statements are not true with respect to Aluminium toxicity ?  
(A) Aluminium is especially toxic to seedlings and can easily identify  
(B) Aluminium also interferes with phosphorus nutrition by fixing phosphorus in an unavailable form  
(C) Sometimes symptoms are due to an aluminium-induced calcium deficiency which may include curling young leaves or death of growing points  
(D) At the subcellular level, aluminium interferes with ATP production by inhibiting ATPase activity
130. Chlorophyll is formed from  
(A) Glutathione  
(B) Glutamic acid  
(C) Aspartic acid  
(D) Phosphobilinogen
131. Which among the following is an example of *Pseudocarpic* fruit ?  
(A) Pineapple  
(B) Burdock  
(C) Strawberry  
(D) None of the above
132. \_\_\_\_\_ is the most widely used chemical for promoting seed germination.  
(A) Potassium nitrate  
(B) Thiourea  
(C) Scopoletin  
(D) IAA





125. निम्नलिखित में से कौन-सा एक खरपतवारनाशी है, जो प्रकाश-संश्लेषण को रोक सकता है ?  
 (A) पराक्वेट  
 (B) सायनाइड  
 (C) डाइक्लोरोफिनाईलडाइमीथाईल यूरिया  
 (D) (A) और (C) दोनों
126. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रसुप्तता तोड़ने और प्रस्फुटन को बढ़ाने के लिए एक आवश्यकता है ?  
 (A) प्रकाश  
 (B) तापमान  
 (C) प्रच्छान उपचार  
 (D) उक्त में से सभी
127. निम्नलिखित में से कौन-सा एक पादप से प्राप्त एंटीऑक्सिडेंट नहीं है ?  
 (A) फ्लेवोनॉयड्स  
 (B) प्रोटीन  
 (C) p-नाइट्रोडाइफिनाईल ईथर्स  
 (D) टोकोफिरॉल
128. पुरानी कपास भूमि पर उगाए गए धान में स्ट्रेट-हेड रोग के लक्षण पाए जाते हैं, ऐसा रोग जो निम्न पुष्प प्रजनन क्षमता से जुड़ा है, वो होता है  
 (A) क्रोमियम के संपर्क में आने के कारण  
 (B) कैडमियम के संपर्क में आने के कारण  
 (C) आर्सेनिक के संपर्क में आने के कारण  
 (D) ऑर्गेनोफॉस्फेट के संपर्क में आने के कारण
129. एल्यूमीनियम विषाक्तता के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है ?  
 (A) एल्यूमीनियम विशेष रूप से पौध के लिए विषकारी है और आसानी से पहचाना जा सकता है  
 (B) एल्यूमीनियम फॉस्फोरस को अनुपलब्ध रूप में दृढ़ करके फॉस्फोरस के पोषण में भी दखल देता है  
 (C) कई बार लक्षण एक एल्यूमीनियम प्रेरित कैल्शियम की कमी के कारण होते हैं जिसमें नई पत्तियों का मुड़ना या उपजन बिंदुओं की मृत्यु शामिल है  
 (D) उपकोशिकीय स्तर पर, एल्यूमीनियम एटीपेज की क्रिया को बाधित कर एटीपी उत्पादन में भी दखल देता है
130. क्लोरोफिल \_\_\_\_\_ से बनता है ।  
 (A) ग्लूटाथायोन  
 (B) ग्लूटामिक अम्ल  
 (C) एस्पार्टिक अम्ल  
 (D) फॉस्फोबिलिनोजेन
131. निम्नलिखित में से कौन-सा छद्म फल का एक उदाहरण है ?  
 (A) अन्नानास  
 (B) जैड़ा  
 (C) स्ट्रॉबेरी  
 (D) उक्त में से कोई नहीं
132. \_\_\_\_\_ बीज प्रस्फुटन को बढ़ाने हेतु सर्वाधिक प्रयुक्त रसायन है ।  
 (A) पोटेशियम नाइट्रेट  
 (B) थायोयूरिया  
 (C) स्कोपोलेटिन  
 (D) आई.ए.ए.



133. The Beaufort scale is for describing  
(A) Periods of bright sunshine  
(B) The direction of wind  
(C) The dew point  
(D) Wind forces at sea or on land
134. Movement of water upto the stem and reaching all parts of the plant is due to  
(A) Root pressure  
(B) Capillary action  
(C) Transpiration pull  
(D) All of the above
135. Calvin-Benson cycle uses \_\_\_\_\_ molecules of NADPH, \_\_\_\_\_ molecules of ATP to assimilate \_\_\_\_\_ molecule of  $\text{CO}_2$ .  
(A) 2, 3 and 1  
(B) 3, 2 and 1  
(C) 1, 2 and 3  
(D) 2, 1 and 3
136. "Brown heart" of turnips and "hollow stem" in brassicas is due to the deficiency of  
(A) Molybdenum  
(B) Copper  
(C) Boron  
(D) Potassium
137. Identify the false fruit, formed from parts other than the ovary wall.  
(A) Cherry  
(B) Plum  
(C) Apple  
(D) Banana
138. The term to refer a shoot with a different colour flower or leaf that may arise in a group of plants is  
(A) Triploid  
(B) Sport  
(C) Pure  
(D) New breed
139. The process of loss of water from plant is  
(A) Respiration  
(B) Transpiration  
(C) Evaporation  
(D) Infiltration
140. Photorespiration occurs in  
(A) ER, chloroplast, mesophyll  
(B) Chloroplast, leaf peroxisomes, mitochondria  
(C) Cytoplasm, peroxisome, mitochondria  
(D) Chloroplast, mitochondria, vacuoles
141. The credit of making *Historia naturalis* goes to  
(A) Caius Plinius Secundus  
(B) Dioscorides  
(C) Albertus Magnus  
(D) Theophrastus





133. ब्यूफर्ट पैमाना \_\_\_\_\_ के वर्णन के लिए है।  
 (A) तेज धूप की अवधियाँ  
 (B) पवन की दिशा  
 (C) ओसांक  
 (D) समुद्र या भूमि पर वायु बल
134. तने तक जल की गति और पीधे के सभी भागों तक पहुँचना \_\_\_\_\_ के कारण होता है।  
 (A) मूल दाब  
 (B) केशिका क्रिया  
 (C) वाष्पोत्सर्जन खिंचाव  
 (D) उक्त में से सभी
135. कैल्विन-बेंसन चक्र NADPH के \_\_\_\_\_ अणुओं, एटीपी के \_\_\_\_\_ अणुओं का प्रयोग  $\text{CO}_2$  के \_\_\_\_\_ अणुओं के समामेलन हेतु करता है।  
 (A) 2, 3 और 1  
 (B) 3, 2 और 1  
 (C) 1, 2 और 3  
 (D) 2, 1 और 3
136. शलगम का "ब्राउन हर्ट" और बैसिका का "खोखला तना" \_\_\_\_\_ की कमी के कारण होता है।  
 (A) मॉलिब्डेनम  
 (B) ताँबा  
 (C) बोरोन  
 (D) पोटेशियम
137. वह छद्म फल छाँटिए जो गर्भभित्ति के अतिरिक्त अन्य भाग से बना है।  
 (A) चेरी  
 (B) आलुबुखारा  
 (C) सेब  
 (D) केला
138. भिन्न रंग वाले पुष्प या पत्तियों वाले तने के लिए प्रयुक्त शब्द जो एक पादप समूह में उत्पन्न हो सकता है  
 (A) ट्रिप्लॉयड  
 (B) स्पोर्ट  
 (C) शुद्ध  
 (D) नई किस्म
139. पादप से जल हानि की प्रक्रिया है  
 (A) श्वसन  
 (B) वाष्पोत्सर्जन  
 (C) वाष्पीकरण  
 (D) अंतस्पर्दन
140. प्रकाशीय-श्वसन \_\_\_\_\_ में होता है।  
 (A) ई.आर., क्लोरोप्लास्ट, मीजोफिल  
 (B) क्लोरोप्लास्ट, पत्ती पेरोक्सीसोम्स, माइटोकॉण्ड्रिया  
 (C) साइटोप्लाज्म, पेरोक्सीसोम, माइटोकॉण्ड्रिया  
 (D) क्लोरोप्लास्ट, माइटोकॉण्ड्रिया, रिक्तिका
141. हिस्टोरिया नेचुरेलिस बनाने का श्रेय \_\_\_\_\_ को जाता है।  
 (A) काईस लिनियस सेक्यूंडस  
 (B) डायोस्कोराइड्स  
 (C) अल्बर्टस मैग्नस  
 (D) थियोफ्रेस्टस



142. Identify the 'green-house gas'.  
(A) Carbon dioxide  
(B) Methane  
(C) Nitrous oxide  
(D) All of the above
143. Which among the following is not a true statement ?  
(A) The rate of evaporation is fairly independent of the size of the measuring pan under high humidity conditions  
(B) The rate of evaporation is influenced by the size of the measuring pan when the air is dry  
(C) Lysimeters are commonly used for measuring evapotranspiration from a crop  
(D) Lysimeters are made to float in water bodies with suitable rafts for measuring water loss
144. The lime loving plants are tolerant of high soil pH and are known as  
(A) Calcifuge  
(B) Calcicoles  
(C) Calcareous  
(D) Calculus
145. \_\_\_\_\_ and aspartate are the primary carboxylation product of C4 cycle.  
(A) Malate  
(B) Pyruvate  
(C) Phosphoenol pyruvate  
(D) Bicarbonate
146. Identify the bacteria that is used for pest control.  
(A) *Bacillus subtilis*  
(B) *Bacillus cerus*  
(C) *Bacillus thuringiensis*  
(D) *Bacillus sterothermophilus*
147. Identify the non-selective herbicide.  
(A) Roundup  
(B) 2,4-dichlorophenoxy acetic acid  
(C) Both (A) and (B)  
(D) None of the above
148. Which is not a seed quality analysis ?  
(A) Germination test  
(B) Cold test  
(C) Tetrazolium test  
(D) Foundation test
149. Which one is not a primary macro nutrient ?  
(A) Nitrogen (N)  
(B) Phosphorus (P)  
(C) Potassium (K)  
(D) Calcium (Ca)
150. Kranz anatomy is seen in \_\_\_\_\_ plants.  
(A) C2  
(B) C3  
(C) C4  
(D) Both (B) and (C)





142. 'हरित गृह गैस' पहचानिए ।  
 (A) कार्बन डाइऑक्साइड  
 (B) मीथेन  
 (C) नाइट्रस ऑक्साइड  
 (D) उक्त में से सभी
143. निम्नलिखित में से कौन-सा एक सत्य कथन नहीं है ?  
 (A) उच्च नमी वाली स्थितियों में वाष्पीकरण की दर मापन पैन के आकार से स्वतंत्र होती है  
 (B) जब वायु शुष्क होती है, तो वाष्पीकरण की दर मापन पैन के आकार से प्रभावित होती है  
 (C) लिसीमीटर सामान्यतः एक फसल से वाष्पन-उत्सर्जन के मापन के लिए प्रयुक्त होते हैं  
 (D) लिसीमीटर जल हानि मापने के लिए उपयुक्त तरापों के साथ जल निकायों में तैराए जाते हैं
144. चूना प्रिय पादप उच्च मृदा pH के प्रति सहनशील होते हैं और \_\_\_\_\_ कहलाते हैं ।  
 (A) कैल्सीफ्यूज  
 (B) कैल्सीकॉल्स  
 (C) कैल्केरियस  
 (D) कैल्क्यूलस
145. \_\_\_\_\_ और एसपार्टेट C4 चक्र के प्राथमिक कार्बोक्सीकरण उत्पाद हैं ।  
 (A) मैलेट  
 (B) पाइरूवेट  
 (C) फॉस्फोइनॉल पाइरूवेट  
 (D) बाइकार्बोनेट
146. वह जीवाणु पहचानिए जो कीट नियंत्रण के लिए प्रयुक्त होता है ।  
 (A) बैसिलस सब्टिलिस  
 (B) बैसिलस सीरस  
 (C) बैसिलस थूरिंगेंसिस  
 (D) बैसिलस स्टेरोथर्मोफिलस
147. गैर-चयनात्मक खरपतवारनाशी पहचानिए ।  
 (A) राउंडअप  
 (B) 2,4-डाइक्लोरोफिनॉक्सी एसिटिक अम्ल  
 (C) (A) और (B) दोनों  
 (D) उक्त में से कोई नहीं
148. कौन-सा एक बीज गुण विश्लेषण नहीं है ?  
 (A) प्रस्फुटन परीक्षण  
 (B) शीत परीक्षण  
 (C) टेट्राज़ोलियम परीक्षण  
 (D) नींव परीक्षण
149. कौन-सा एक प्राथमिक मैक्रो पोषक नहीं है ?  
 (A) नाइट्रोजन (N)  
 (B) फॉस्फोरस (P)  
 (C) पोटेशियम (K)  
 (D) कैल्शियम (Ca)
150. क्रैंज़ शरीर-विज्ञान \_\_\_\_\_ पादपों में पाया जाता है ।  
 (A) C2  
 (B) C3  
 (C) C4  
 (D) (B) और (C) दोनों



## SECTION - B

## English Language and Comprehension

भाग - ब

अंग्रेजी भाषा और बोध

Choose the correct synonym of the word underlined in each sentence from the alternatives given below it.

151. He was a benevolent ruler.

- (A) Cruel
- (B) Kind
- (C) Unorganized
- (D) Good

152. She was relaxed and convivial.

- (A) Lazy
- (B) Excited
- (C) Friendly
- (D) Confused

153. The allegation against the employer is absurd.

- (A) unreasonable
- (B) reasonable
- (C) mysterious
- (D) true

154. There was a look of ecstasy on his face.

- (A) happiness
- (B) sadness
- (C) surprise
- (D) dullness

155. It has been raining incessantly since morning.

- (A) slowly
- (B) constantly
- (C) intermittently
- (D) heavily

Fill in the blanks with the appropriate antonym of the word underlined.

156. The onlookers, who \_\_\_\_\_ in large number, have dispersed on the arrival of the police.

- (A) scattered
- (B) distributed
- (C) gathered
- (D) unclear

157. The speech of the first speaker was monotonous when compared to the \_\_\_\_\_ speech of the next.

- (A) often
- (B) interesting
- (C) boring
- (D) uneven





158. One important fact that many have \_\_\_\_\_ was noticed by her.  
(A) overlooked  
(B) detected  
(C) marked  
(D) commented
159. Many clubs in the Country are bringing the game into repute whereas this club is bringing \_\_\_\_\_.  
(A) esteem  
(B) misrepute  
(C) misregard  
(D) disrepute
160. He was a man of \_\_\_\_\_ whereas his brother was a man of stupidity.  
(A) folly  
(B) imbecility  
(C) genius  
(D) betise
- Fill in the blanks using appropriate forms of the words given in brackets from the choices given below them.
161. The article began with some \_\_\_\_\_ words about us. (flatter)  
(A) flatter  
(B) flatteringly  
(C) flattery  
(D) flattering
162. Quality of life varies \_\_\_\_\_ from one place to another. (enormous)  
(A) enormity  
(B) enormous  
(C) enormously  
(D) none of these
163. The political \_\_\_\_\_ is the oldest approach to global politics. (real)  
(A) realise  
(B) real  
(C) realism  
(D) really
164. She found herself given over \_\_\_\_\_ to sensation. (whole)  
(A) wholistic  
(B) wholly  
(C) wholeness  
(D) whole
165. The work was completed with the \_\_\_\_\_ of carpenters. (assist)  
(A) assistive  
(B) assistance  
(C) assist  
(D) assisted



Give one word substitutes for the following from the choices given below them.

166. Behaviour showing high moral standards.

- (A) Virtue
- (B) Millionaire
- (C) Saviour
- (D) Hypocrisy

167. A doctrine that equates God with the forces and laws of universe.

- (A) Modesty
- (B) Pantheism
- (C) Journalism
- (D) Eulogy

168. Of, from or characteristic of Asia, especially East Asia.

- (A) Oriental
- (B) Occidental
- (C) Hesperian
- (D) Western

169. Language that describes something with obvious and intentional exaggeration.

- (A) simile
- (B) metaphor
- (C) personification
- (D) hyperbole

170. Excessive and insincere praise, given especially to further one's own interests.

- (A) disparage
- (B) belittle
- (C) flattery
- (D) derogate

Fill in the blanks with the most appropriate word from among the choices given below them.

171. The walls of her hall were \_\_\_\_\_ with examples of her work.

- (A) hung
- (B) hang
- (C) hanged
- (D) none of these

172. This land could be sold for a high \_\_\_\_\_.

- (A) prize
- (B) praise
- (C) price
- (D) none of these

173. The \_\_\_\_\_ was picturesque.

- (A) seen
- (B) sewn
- (C) scene
- (D) seam





174. It is a \_\_\_\_\_ on her part to do that.
- (A) sham  
(B) shame  
(C) same  
(D) none of these
175. She is wearing a woolen \_\_\_\_\_.  
(A) socks  
(B) shocks  
(C) soaks  
(D) shooks
- Fill in the blanks using the correct tense of the verbs given in brackets.
176. Sam \_\_\_\_\_ (daydream) when the teacher called him.  
(A) daydreaming  
(B) was daydreaming  
(C) had daydream  
(D) has been daydreaming
177. The earth \_\_\_\_\_ (move) round the Sun.  
(A) has moved  
(B) was moving  
(C) moves  
(D) had moved
178. Only the wearer knows where the shoe \_\_\_\_\_ (pinch).  
(A) will pinch  
(B) pinched  
(C) pinches  
(D) none of these
179. Jack \_\_\_\_\_ (complete) his homework before the teacher arrived.  
(A) completed  
(B) complete  
(C) completes  
(D) had completed
180. He \_\_\_\_\_ (live) in Chennai since 1975.  
(A) has been living  
(B) lived  
(C) was living  
(D) is living
- Fill in the blanks with the correct alternatives from the choices given below them.
181. Bread and butter \_\_\_\_\_ my usual breakfast.  
(A) is  
(B) are  
(C) were  
(D) have



182. Ten thousand rupees \_\_\_\_\_ distributed among the prize winners.

- (A) is
- (B) are
- (C) were
- (D) was

183. The great composer and singer \_\_\_\_\_ in our midst.

- (A) is
- (B) are
- (C) were
- (D) have

184. The Prime Minister as well as two other ministers \_\_\_\_\_ visiting the place today.

- (A) are
- (B) were
- (C) has
- (D) is

185. The cattle \_\_\_\_\_ grazing in the field.

- (A) is
- (B) was
- (C) are
- (D) has been

186. Identify the imperative sentence.

- (A) Man is mortal.
- (B) How beautifully she dances !
- (C) Why did the chief guest leave early ?
- (D) Have a nice holiday.

187. Identify the assertive sentence.

- (A) Several passengers were injured in the accident.
- (B) Drive carefully.
- (C) Are you a student ?
- (D) Please help the poor.

188. Identify the exclamatory sentence.

- (A) How many patients are there in the ward ?
- (B) Is English difficult ?
- (C) How cold it is !
- (D) It is very hot today.

Choose the rightly punctuated sentence from the choices given below.

189. (A) I'll meet you at 8 o'clock, said Michael

(B) She could see the wild animals just behind the fence : lions, tigers, elephants and wolves.

(C) Was the girls mother alone ?

(D) He said, Come along please.

190. (A) John said, I am ten years old.

(B) excuse me are you Mr. Patel.

(C) She bought a pair of shoes, a handbag, a dress and an umbrella.

(D) Your dress is green mine is red.





Insert suitable articles wherever they are missing from the alternatives given below each sentence.

191. Pt. Jawahar Lal Nehru was \_\_\_\_\_ first Prime Minister of free India.

- (A) a
- (B) the
- (C) an
- (D) none of these

192. She has never touched \_\_\_\_\_ onion.

- (A) a
- (B) an
- (C) on
- (D) out

193. Indian Govt. wants to build/strong India.

- (A) the
- (B) an
- (C) a
- (D) in

194. Of the two solutions the second was definitely \_\_\_\_\_ better.

- (A) a
- (B) an
- (C) the
- (D) far

195. Sarla is \_\_\_\_\_ most beautiful girl.

- (A) the
- (B) an
- (C) a
- (D) no article required

Each sentence given below has been divided into four options A, B, C, D, one of which is erroneous. Identify the erroneous part and mark that option as your answer.

196. Somebody informed (A)/the contractor that his (B)/brother had only died (C)/ five days ago (D).

197. Hardly she likes (A)/to hear my name (B)/after the dispute which occurred (C)/ between us last year (D).

198. Where else (A)/did you (B)/go besides (C)/the bank (D) ?

199. She asked me (A)/how could she (B)/ help me in (C)/that situation (D).

200. My father asked me (A)/why you were (B)/taking that (C)/examination (D).









## IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

## उम्मीदवारों के लिए महत्वपूर्ण अनुदेश

13. This booklet contains 40 pages.

14. **Directions :** Each question or incomplete statement is followed by four alternative suggested answers or completions. In each case, you are required to select the one that correctly answers the question or completes the statement and blacken (●) appropriate circle A, B, C or D by Blue / Black Ball-Point Pen against the question concerned in the Answer Sheet. (For V.H. candidates corresponding circle will be blackened by the scribe)

15. Mark your answer by shading the appropriate circle against each question. The circle should be shaded completely without leaving any space. The correct method of shading is given below.

Wrong Method	Wrong Method	Wrong Method	Correct Method
<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

The Candidate must mark his/her response after careful consideration.

16. There is only one correct answer to each question. You should blacken (●) the circle of the appropriate column, viz., A, B, C or D. If you blacken (●) more than one circle against any one question, the answer will be treated as wrong.

17. In case of any discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the English version will be treated as final/authentic.

18. Use the space for rough work given in the Question Booklet only and not on the Answer Sheet.

19. You are NOT required to mark your answers in this Booklet. All answers must be indicated in the Answer Sheet only.

13. इस पुस्तिका में 40 पेज हैं।

14. निर्देश : प्रत्येक प्रश्न अथवा प्रत्येक अधूरे कथन के बाद चार उत्तर अथवा पूरक कथन सुझाये गये हैं। प्रत्येक दशा में आपको किसी एक को चुनना है जो प्रश्न का सही उत्तर दे अथवा कथन को पूरा करें और आपको उत्तर पत्रिका में उपयुक्त गोलाकार खाने A, B, C या D को नीला या काला बॉल-पॉइंट पेन से काला (●) करना है। (दृष्टिबाधित उम्मीदवारों के लिए संगत गोलाकार लिपिक द्वारा काला किया जाए)

15. प्रत्येक प्रश्न के सामने उचित वृत्त का चिह्नीकरण करके अपना उत्तर लिखें। वृत्त को बिना कोई स्थान छोड़े चिह्नित करें। चिह्नित करने का सही तरीका नीचे दिया गया है।

गलत तरीका	गलत तरीका	गलत तरीका	सही तरीका
<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

अभ्यर्थी को अपना उत्तर ध्यानपूर्वक सोच विचार के उपरान्त चिह्नित करना चाहिए।

16. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही सही उत्तर है। आपको समुचित कॉलम अर्थात् A, B, C या D के गोलाकार खाने को काला (●) करना है। यदि आप किसी प्रश्न के सामने एक से अधिक गोलाकार खाने को भरेंगे (●) तो आपका उत्तर गलत माना जायेगा।

17. यदि किसी प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी अनुवाद में कोई अंतर है तो अंग्रेजी अनुवाद को ही सही समझा जायेगा।

18. कच्चे कार्य के लिए केवल प्रश्न पत्र में दिए गये स्थान का प्रयोग करें। उत्तर पुस्तिका पर कच्चा कार्य न करें।

19. इस पुस्तिका के अन्दर आपको उत्तर अंकित नहीं करने हैं। उत्तर केवल उत्तर पत्रिका में ही दें।

Go through instructions given in Page No. 1 (Facing Page)