



Teachingninja.in



Latest Govt Job updates



Private Job updates



Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in



Teachingninja.in

NSCL Trainee

Previous Year Paper
MATE (Agri.)
2021 (Shift 1)



Question Booklet Series :- A
प्रश्न पुस्तिका श्रृंखला :-

Question Booklet No. :-
प्रश्न पुस्तिका संख्या :-

DO NOT OPEN THIS BOOKLET UNTIL TOLD TO DO SO
इस पुस्तिका को आदेश मिलने पर ही खोलें

MORNING
SHIFT

25_Trainee MATE (Agri.)

Time Allowed : 2 Hrs.
अनुमत समय : 2 घंटे

Total No. of Questions : 100
प्रश्नों की कुल संख्या : 100

Roll No. :
अनुक्रमांक. :

OMR Answer Sheet No. :
ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका संख्या :

Name of the Candidate (in capital letters):
अभ्यर्थी का नाम:

Signature of the Candidate
अभ्यर्थी के हस्ताक्षर

Signature of the Invigilator
कक्ष निरीक्षक के हस्ताक्षर

READ THE FOLLOWING INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE WRITING ANYTHING ON THIS BOOKLET	
1.	Before commencing to answer, check that you have got correct discipline/post code Question Booklet and it has all the 100 questions and there is no misprinting, overprinting and/or any other shortcoming in it. If there is any shortcoming in booklet/mistake by invigilator while distributing, intimate the same to your room invigilator and have it changed. No complaint in this regard shall be entertained at any later stage.
2.	There will be negative marking of 0.25 for each wrong answer.
3.	This is an objective type test in which each objective question is followed by four responses serialised (1) to (4). Your task is to choose the correct/best response and mark your response in the OMR Answer Sheet only and NOT in the Question Booklet.
4.	Use Blue/Black Ball Point Pen for all your work on the OMR Answer Sheet. The ovals on the OMR Answer Sheet are to be completely filled by Blue/Black Ball Point Pen only. ANSWERS ONCE GIVEN CAN NOT BE CHANGED.
5.	DO NOT scribble or do rough work or make any stray marks on the Answer Sheet. DO NOT wrinkle or fold or staple it.
6.	Use of Calculators, Slide rules, Mobiles, calculator watches or any such devices and any other study/reference material is NOT allowed inside the examination hall. Do not bring these articles to the examination hall.
7.	Rough Work is to be done in the blank space provided in the Question Booklet, not on the OMR Answer Sheet. No other paper will be allowed/provided for rough work.
8.	The Question Booklet will be in four series (A, B, C and D). You must write correct Question Booklet Series on your OMR Answer Sheet.
9.	After completion of examination, you are allowed to take away your question paper and your copy of OMR Sheet (Candidate's copy) Carbon copy. Handover the original copy of OMR to the Invigilator. If you do not hand over, your candidature will be cancelled and you will be liable for criminal action.
10.	Take care that you mark only one answer for each question. If more than one answer is given by you for any question, the same will not be evaluated. Cutting/overwriting the answers are not allowed. Further questions are bilingual (Hindi/English). In case of any variation in Hindi Translation version, English version will be taken as final for evaluation purposes.

हिन्दी में अनुदेश अन्तिम पृष्ठ (Back cover) पर दिया गया है।



Teachingninja.in



Teachingninja.in

SECTION-A

1. The diameter of clay particle is:

- (1) Less than 0.002mm
- (2) More than 0.002mm
- (3) More than 0.02mm
- (4) None of these

2. Grain crop most sensitive to soil acidity is:

- (1) Wheat
- (2) Barley
- (3) Oats
- (4) Paddy

3. Which is the most drought resistant crop:

- (1) Sorghum
- (2) Wheat
- (3) Pearl millet
- (4) Peas

4. What is used for reclamation of usar soil:

- (1) Superphosphate
- (2) Bone meal
- (3) Gypsum
- (4) Lime

5. Islets of Langerhans are found in:

- (1) Australia
- (2) Pancreas
- (3) Ovary
- (4) Liver

6. Antidiuretic hormone (ADH) is:

- (1) Gastrin
- (2) Pancreozymin
- (3) Testosterone
- (4) Vassopressin

7. Who propounded recapitulation theory:

- (1) Lamarck
- (2) Haeckel
- (3) Miller
- (4) Darwin

8. Most effective fertiliser for acid soil is:

- (1) Rock phosphate
- (2) DAP
- (3) SSP
- (4) None of these

9. In what form Zinc is absorbed by plants:

- (1) Zn^+
- (2) Zn^{++}
- (3) Zn^{+++}
- (4) None of these

1. चिकनी मृदा कण का व्यास है:

- (1) 0.002 मी. मी. से कम
- (2) 0.002 मी. मी. से अधिक
- (3) 0.02 मी. मी. से अधिक
- (4) इनमें से कोई नहीं

2. अनाजी फसल जो मृदा अम्लता के प्रति सर्वाधिक संवेदनशील है:

- (1) गेहूँ
- (2) जौ
- (3) जई
- (4) धान

3. अधिक सूखा अवरोधी फसल कौन सी है:

- (1) ज्वार
- (2) गेहूँ
- (3) बाजरा
- (4) मटर

4. उसर भूमि सुधार हेतु क्या प्रयोग किया जाता है:

- (1) सुपरफास्फेट
- (2) हड्डी का चूरा
- (3) जिप्सम
- (4) चूना

5. लैंगरहेन्स के दीप में पाये जाते हैं:

- (1) आस्ट्रेलिया
- (2) पैंक्रियाज
- (3) अण्डाशय
- (4) यकृत

6. प्रतिमूत्रलता हॉर्मोन (ADH) है:

- (1) गैस्ट्रिन
- (2) पैंक्रियोजाइमिन
- (3) टेस्टास्टेरोन
- (4) वेसोप्रेसिन

7. पुनरावर्तन सिद्धान्त किसने प्रस्तावित किया:

- (1) लेमार्क
- (2) हेकेल
- (3) मिलर
- (4) डार्विन

8. अम्लीय भूमि के लिए अधिक प्रभावी उर्वक है:

- (1) राक फास्फेट
- (2) डी ए पी
- (3) एस एस पी
- (4) इनमें से कोई नहीं

9. जस्ता पौधों द्वारा किस रूप में अधिशोषित होता है:

- (1) Zn^+
- (2) Zn^{++}
- (3) Zn^{+++}
- (4) इनमें से कोई नहीं



10. Body cavity of Hydra is called:

- (1) Hydrocoel
- (2) Haemocoel
- (3) Coelom
- (4) Coelenteron

11. Anal cerci are found:

- (1) Only in male Ascaris
- (2) Only in male cockroach
- (3) Only in female cockroach
- (4) Both in male and female cockroach

12. Ommatidia are found in the eyes of:

- (1) Amphibians
- (2) insects
- (3) Birds
- (4) Mammals

13. Which insect produces wax:

- (1) Honey bee
- (2) Termite
- (3) Lac insect
- (4) Locust

14. Vitamin necessary for blood clotting is:

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) K

15. The placentation of compositae is:

- (1) Marginal
- (2) Parietal
- (3) Axile
- (4) Basal

16. A distinct monocot character shown by the flowers of liliaceae is:

- (1) Hypogynous flower
- (2) Actinomorphic flower
- (3) Trimerous flower
- (4) Bisexual flower

17. The coleoptile in grass seedling is:

- (1) Radicle
- (2) Plumule
- (3) Cotyledon
- (4) Sheath around emerging leaf

18. Flagellated larva of Leucosolenia is called:

- (1) Planula
- (2) Parenchymula
- (3) Hydrula
- (4) Amphiblastula

10. हाइड्रा की देहगुहा को कहते हैं:

- (1) हाइड्रोसील
- (2) हीमोसील
- (3) सीलोम
- (4) सिलेन्ट्रान

11. गुद लूम (anal cerci) उपस्थित होते हैं:

- (1) केवल नर ऐस्कारिस में
- (2) केवल नर कोंकरोच में
- (3) केवल मादा कोंकरोच में
- (4) दोनों नर एवं मादा कोंकरोच में

12. ओमैटीडिया की आँखों में पायी जाती है:

- (1) उभयचरों
- (2) कीटों
- (3) पक्षियों
- (4) स्तनधारियों

13. किस कीट से मोम प्राप्त होता है:

- (1) मधुमक्खी
- (2) दीमक
- (3) लाख कीट
- (4) टिट्ठी

14. खुरि जमाव के लिए विटामिन आवश्यक है:

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) K

15. कम्पोजिटी में बीजाण्डन्यास होता है:

- (1) सीमान्त
- (2) भितीय
- (3) स्तम्भीय
- (4) आधारी

16. एकबीज पत्रियों का स्पष्ट लक्षण जो लिलिएसी के पुष्प दिखाते हैं:

- (1) जयांगधर पुष्प
- (2) त्रिज्यासममित पुष्प
- (3) त्रिभागी पुष्प
- (4) उभयलिंगी पुष्प

17. घास के नवोद्भिद् में प्रांकुर चोल होता है:

- (1) मूलांकुर
- (2) प्रांकुर
- (3) बीज पत्र
- (4) बाहर निकलने वाली पत्ती का आच्छद

18. ल्यूकोसोलीनिया का फ्लैजिलेटेड डिम्ब कहलाता है:

- (1) प्लैनुला
- (2) पैरेन्काइमुला
- (3) हाईड्रूला
- (4) एम्फिब्लास्टुला

19. Which one is not a variety of potato:

- (1) Kufri Naveen
- (2) Kufri Alankar
- (3) Kufri Kundan
- (4) Kufri Kumar

20. Tapping and Desuckering is done in:

- (1) Cotton
- (2) Tobacco
- (3) Potato
- (4) Gram

21. Guineng percent in cotton means:

- (1) Percentage of cotton fuzz
- (2) Percentage of cotton seed
- (3) Percentage of cotton fibre
- (4) Percentage of thread in cotton fibre

22. Contour farming means:

- (1) Growing crops on levelled strips
- (2) Growing crops on land of same elevation
- (3) Growing crops across the slope
- (4) Growing crops parallel to the slope

23. The process of fastening a plough to the yoke is called:

- (1) Centering
- (2) Joining
- (3) Hitching
- (4) Connecting

24. Deficiency of what element causes 'Whip Tail' disease in cauliflower:

- (1) Boron
- (2) Iron
- (3) Molybdenum
- (4) Zinc

25. Water requirement of dwarf wheat is:

- (1) 10-15 cm/ha
- (2) 25-30 cm/ha
- (3) 60-70 cm/ha
- (4) 70-80 cm/ha

26. Agronomy means:

- (1) Crop management
- (2) Crop husbandry
- (3) Soil & Crop management
- (4) Soil management

27. Maize belongs to the family:

- (1) Poaceae
- (2) Brassicaceae
- (3) Asteraceae
- (4) Fabaceae

28. Which crop has maximum production in India:

- (1) Rice
- (2) Wheat
- (3) Jowar
- (4) Maize

19. कौन सी आलू की प्रजाति नहीं है:

- (1) कुफरी नवीन
- (2) कुफरी अलंकार
- (3) कुफरी कुन्दन
- (4) कुफरी कुमार

20. शीर्ष एवम् पार्श्व शाख तोड़ाई की जाती है:

- (1) कपास में
- (2) तम्बाकू में
- (3) आलू में
- (4) चना में

21. कपास के ओटाई प्रतिशत का अर्थ है:

- (1) कपास में रोम की प्रतिशत मात्रा
- (2) कपास में बीज की प्रतिशत मात्रा
- (3) कपास में रेशे की प्रतिशत मात्रा
- (4) कपास के रेशे में धागे की प्रतिशत मात्रा

22. समोच्च कृषि का अभिप्राय है:

- (1) समतल पट्टियों में खेती करना
- (2) समान ऊँचाई की भूमि पर खेती करना
- (3) ढाल के विपरीत खेती करना
- (4) ढाल के समानान्तर खेती करना

23. हल को जुवा से बाँधने की क्रिया को कहते हैं:

- (1) केन्द्रण
- (2) जोड़ना
- (3) हिचिंग
- (4) संयोजन

24. किस तत्व की कमी से गोभी में ह्वीप टेल बीमारी होती है:

- (1) बोरान
- (2) लोहा
- (3) मालीब्डेनम
- (4) जस्ता

25. बौने गेहूँ के जल की माँग है:

- (1) 10-15 सेमी./हे.
- (2) 25-30 सेमी./हे.
- (3) 60-70 सेमी./हे.
- (4) 70-80 सेमी./हे.

26. शस्य विज्ञान का अभिप्राय है:

- (1) फसल प्रबन्धन
- (2) फसल पालन पोषण
- (3) मृदा एवम् - फसल प्रबन्धन
- (4) मृदा - प्रबन्धन

27. मक्का किस कुल की फसल है:

- (1) पोएसी
- (2) ब्रेसिकेसी
- (3) ऐस्टरेसी
- (4) फेबिकेसी

28. भारत में किस फसल का सर्वाधिक उत्पादन है:

- (1) धान
- (2) गेहूँ
- (3) ज्वार
- (4) मक्का

29. Which is mismatched:

- (1) Lepidoptera – Butterfly
- (2) Hemiptera – Termite
- (3) Coleoptera – Beetle
- (4) Apterygota – Lepisma

30. In insects, stomach is a part of:

- (1) Fore gut
- (2) Mid gut
- (3) Hind gut
- (4) Proventriculus

31. The sowing time of pearl millet is:

- (1) June
- (2) July
- (3) August
- (4) September

32. The sowing time of berseem is:

- (1) August
- (2) October
- (3) December
- (4) February

33. Nipping in gram is done to:

- (1) Retard vegetative growth
- (2) Induce branching
- (3) Encourage early flowering
- (4) All of the above

34. Sprouting of potato under storage conditions is due to:

- (1) Auxin
- (2) Gibberellin
- (3) Ethylene
- (4) Cytokinin

35. A gene is mainly or entirely made up of:

- (1) Protein
- (2) DNA
- (3) Carbohydrate
- (4) Amino acids

36. Some flowers open during the day and close at night. This is known as:

- (1) Photolaxy
- (2) Photonasty
- (3) Phtotropism
- (4) Photoperiodism

37. Study of fishes and fishculture is known as:

- (1) Herpetalogy
- (2) Helminthology
- (3) Ophiology
- (4) Ichthyology

38. Wood pecker bird belongs to the order:

- (1) Strigiformes
- (2) Piciformes
- (3) Coraciformes
- (4) Falconiformes

29. कौन सा सुमेलित नहीं है:

- (1) लेपिडोप्टेरा – तितली
- (2) हेमिप्टेरा – दीमक
- (3) कोलियोप्टेरा – बिटिल
- (4) एप्टेरीगोटा – लेपीस्मा

30. कीटों में आमाशय भाग है:

- (1) पूर्वांत्र का
- (2) मध्यान्त्र का
- (3) पश्चान्त्र का
- (4) प्रोवेन्ट्रीक्युलस का

31. बाजरा बोने का समय है:

- (1) जून
- (2) जुलाई
- (3) अगस्त
- (4) सितम्बर

32. बरसीम की बोवाई का समय है:

- (1) अगस्त
- (2) अक्टूबर
- (3) दिसम्बर
- (4) फरवरी

33. चने की खोटाई की जाती है:

- (1) वानस्पतिक वृद्धि धीमी करने के लिए
- (2) शाखाओं को बढ़ाने के लिए
- (3) फूल जल्द आने के लिए
- (4) उपरोक्त सभी के लिए

34. भण्डारण में आलू के अंकुरण का कारण है:

- (1) आक्सीन
- (2) जिब्वरेलिन
- (3) इथिलिन
- (4) साइटोकाइनिन

35. जीन मुख्यतः अथवा पूर्णतः बना होता है:

- (1) प्रोटीन का
- (2) डी एन ए का
- (3) कार्बोहाइड्रेट का
- (4) अमीनो एसिड का

36. कुछ पुष्प दिन में खिलते हैं और रात में बन्द हो जाते हैं, इसे कहते हैं:

- (1) फोटोलेक्सी
- (2) फोटोनेस्टी
- (3) फोटोट्रापिस्म
- (4) फोटोपीरियाडिज्म

37. मतस्य एवं मतस्य पालन का अध्ययन कहलाता है:

- (1) हर्पेटोलॉजी
- (2) हेलमिन्थोलॉजी
- (3) ओफियोलॉजी
- (4) इक्विथोलॉजी

38. कठफोड़वा पक्षी का वर्ग है:

- (1) स्ट्रीजीफार्मिस
- (2) पीसीफार्मिस
- (3) कोरेसीफार्मिस
- (4) फालकोनीफार्मिस



39. Tuber of *Solanum tuberosum* is-----:

- (1) Tap root
- (2) Modified stem
- (3) Lateral root
- (4) Root cap

40. Inflorescence of mustard plant is -----:

- (1) Solitary
- (2) Racemose
- (3) Panicle of spikelets
- (4) Cymose

41. Cross pollination is done by:

- (1) Pollen of the same flower
- (2) Pollen of another flower
- (3) Pollen of different plant
- (4) Without pollen

42. Radial vascular bundle is found in:

- (1) Monocot stem
- (2) Dicot stem
- (3) Roots
- (4) Leaf

43. The spines of fruits of *trapa* are modified:

- (1) Sepals
- (2) Petals
- (3) Stamens
- (4) Styles

44. Identify rainy season Onion variety from the following:

- (1) N-53
- (2) NP-46
- (3) Pusa Rubi
- (4) Pusa Kesar

45. Identify the common edible part of sweet potato for human consumption:

- (1) Leaf
- (2) Stem
- (3) Root
- (4) None of these

46. Identify the bulb crop in the following:

- (1) Onion
- (2) Sweet potato
- (3) Ginger
- (4) Potato

47. Identify the cole crop in the following:

- (1) Knol-Khol
- (2) Onion
- (3) Turnip
- (4) Carrot

48. What is the family of Musk melon:

- (1) Cucurbitaceae
- (2) Umbeliferae
- (3) Liliaceae
- (4) Cruciferae

39. सोलेनम ट्यूबरोसम का कंद होता है:

- (1) मूसना जड़
- (2) रूपान्तरित तना
- (3) पार्श्व मूल
- (4) मूल गोप

40. सरसों के पौधे का पुष्पक्रम होता है:

- (1) एकल
- (2) असीमाक्षी
- (3) अनुसूक्तियों का गुच्छ
- (4) सीमाक्षी

41. परपरागण का सम्पादन होता है:

- (1) उसी फूल के परागण से
- (2) दूसरे फूल के परागण से
- (3) भिन्न पौधे के परागण से
- (4) बिना परागण से

42. अर्धव्यासीय या आरीय संवहन बंडल में पाया जाता है:

- (1) एक बीज पत्री तना
- (2) द्विबीज पत्री तना
- (3) जड़
- (4) पत्ती

43. सिंघाड़े के फल में जो काँटे होते हैं वे हैं परिवर्तित:

- (1) सेपल्स
- (2) पेटल्स
- (3) स्टैमेन्स
- (4) स्टाइल्स

44. निम्नलिखित में प्याज की उस किस्म को पहचानो जो बरसात में होती है:

- (1) एन-53
- (2) एन पी-46
- (3) पूसा रूबी
- (4) पूसा केसर

45. शकरकन्द के अधिकांशतः किस भाग को मनुष्य खाता है:

- (1) पत्ती
- (2) तना
- (3) जड़
- (4) इनमें से कोई नहीं

46. निम्नलिखित में कौन सी बल्ब (कंदीय) फसल है:

- (1) प्याज
- (2) शकरकन्द
- (3) अदरक
- (4) आलू

47. निम्नलिखित में कौन सी कोल फसल है:

- (1) गाँठ गोभी
- (2) प्याज
- (3) शलजम
- (4) गाजर

48. खरबूज किस बुल से संबंधित है:

- (1) कुकरबिटेसी
- (2) अम्बेली फेरी
- (3) लिलिएसी
- (4) क्रूसी फेरी

49. Using two pairs – tall and dwarf and smooth and wrinkled seeds, the principle of independent assortment of characters is proved by the:
- (1) Observation that F_1 progeny is tall
 - (2) Appearance of tall and dwarf in 3:1 ratio and also the appearance of smooth and wrinkle seeded plants in 3:1 ratio in F_2
 - (3) Appearance of tall and dwarf in F_2 population
 - (4) Appearance of smooth and wrinkle seeded plants in F_2 population
50. Competition for food, light and space is most severe between plants:
- (1) Closely related species growing in the same habitat
 - (2) Closely related species growing in different habitat
 - (3) Distantly related species occupying the same habitat
 - (4) Distantly related species occupying different habitats
51. Lysosomes are the store house of:
- (1) ATP
 - (2) Hydrolytic enzymes
 - (3) Fats
 - (4) Glycoproteins
52. The genetic systems in prokaryotes and in eukaryotes:
- (1) Are similar and enclosed in nuclei
 - (2) Are not similar but enclosed in nuclei in both
 - (3) Differ in one respect that the prokaryotes lack histones which are always found in eukaryotes
 - (4) Differ in Several respects
53. The presence of DNA in mitochondria and in chloroplasts supports the hypothesis that:
- (1) Glycolysis occurs in both mitochondria and chloroplast
 - (2) Mitochondria and chloroplast both originated as independent free living organism
 - (3) ATP is produced in both
 - (4) Mitochondria and chloroplast Undergo meiosis and mitosis, independently
54. The strongest evidence that DNA is the genetic material comes from:
- (1) The fact that chromosomes are made of DNA
 - (2) Studies on the transformation of bacterial cells
 - (3) The knowledge that DNA is present in nucleus
 - (4) That DNA has the power to duplicate itself
55. Meiosis involves:
- (1) One division of nucleus and one division of chromosome
 - (2) One division of nucleus and two divisions of chromosomes
 - (3) Two divisions of nucleus and two divisions of chromosomes
 - (4) Two divisions of nucleus and one division of chromosomes
49. दो जोड़ियों – लम्बा और बौना पौधा और गोल और झुरीदार बीज, का उपयोग करते हुए, स्वतंत्र अपव्यूहन का सिद्धान्त सिद्ध किया जा सकता है:
- (1) अवलोकन द्वारा कि F_1 सन्तति लम्बी है
 - (2) F_2 समुदाय में लम्बे और बौने पौधों का अनुपात 3:1 तथा गोल और झुरीदार बीजों वाले पौधों का अनुपात 3:1 मिलने से
 - (3) F_2 समुदाय में लम्बे और बौने पौधों की प्राप्ति से
 - (4) F_2 समुदाय में गोल और झुरीदार बीज वाले पौधों की प्राप्ति से
50. भोजन प्रकाश और स्थान के लिए तीव्र स्पर्धा होती है पौधों में जो:
- (1) निकट सम्बन्धी जातियों के और एक समान आवास में उगती हो
 - (2) निकट सम्बन्धी जातियों के जो विभिन्न आवासों में उगती हो
 - (3) दूर सम्बन्धी जातियों के जो एक ही आवास में उगती हो
 - (4) दूर सम्बन्धी जातियों के जो विभिन्न आवासों में उगती हो
51. लाइसोसोमके भण्डार गृह होते हैं:
- (1) ए टी पी
 - (2) जलापघटनी एंजाइम्स
 - (3) वसाओं
 - (4) ग्लाइको प्रोटीनों
52. प्रोकैरियोट और यूकैरियोट के अनुवांशिक तन्त्र:
- (1) एक जैसे होते हैं और केन्द्रकों में बन्द होते हैं
 - (2) एक जैसे नहीं होते हैं परन्तु दोनों में केन्द्रको में होते हैं
 - (3) एक लक्षण में भिन्न होते हैं- प्रोकैरियोट में हिस्टोन अनुपस्थित होते हैं जो यूकैरियोट में सदैव उपस्थित होते हैं
 - (4) अनेक लक्षणों में भिन्नता दिखाते हैं
53. माइटोकॉन्ड्रिया और हरित लवकों में डी.एन.ए. की उपस्थिति निम्न परिकल्पना की पुष्टि करती है:
- (1) माइटोकॉन्ड्रिया और हरित लवकों दोनों में ग्लाइकोलिसिस होता है
 - (2) माइटोकॉन्ड्रिया और हरित लवक दोनों की उत्पत्ति स्वतन्त्र मुक्तजीवी जीवों के रूप में हुई
 - (3) ATP की उत्पत्ति दोनों में होती है
 - (4) माइटोकॉन्ड्रिया और हरित लवक में अर्धसूत्री और सूत्री विभाजन, स्वतंत्र रूप से होता है
54. डी.एन.ए. अनुवांशिक पदार्थ है इसका सुस्पष्ट प्रमाण मिलता है:
- (1) इस तथ्य से कि गुणसूत्र डी.एन.ए. के बने होते हैं
 - (2) जीवाणु कोशिकाओं के रूपान्तरण के अध्ययन से
 - (3) इस ज्ञान द्वारा कि केन्द्रक में डी.एन.ए. होता है
 - (4) कि डी.एन.ए. में द्विगुणन की क्षमता होती है
55. अर्धसूत्री विभाजन के अन्तर्गत:
- (1) केन्द्रक का एक विभाजन और गुणसूत्रों का एक विभाजन
 - (2) केन्द्रक का एक विभाजन और गुणसूत्रों के दो विभाजन
 - (3) केन्द्रक के दो विभाजन और गुणसूत्रों के दो विभाजन
 - (4) केन्द्रक के दो विभाजन और गुणसूत्रों का एक विभाजन

56. The resin duct of a gymnospermous stem is an example of:
- (1) Intercellular space
 - (2) Schizogenous cavity
 - (3) Lysogenous cavity
 - (4) Big vacuole
57. A pome fruit is said to be false because:
- (1) Its pericarp is inconspicuous
 - (2) Its endocarp is cartilaginous
 - (3) Its actual fruit is located within an edible fleshy thalamus
 - (4) It develops from an inferior ovary
58. The three sub families of leguminosae are distinguished mainly on the basis of:
- (1) Nature of gynoeceum
 - (2) Nature of corolla and stamens
 - (3) Nature of habit of the plants
 - (4) Nature of fruits
59. If osmotic potential of a cell is “-10 bars” and its pressure potential is +5 bars, its water potential would be:
- (1) -5 bars
 - (2) +5 bars
 - (3) -10 bars
 - (4) +15 bars
60. Post anal tail is not found in:
- (1) Amphioxus
 - (2) Frog
 - (3) Birds
 - (4) Cockroach
61. Which of these hormones stimulates lactation at the time of breast feeding?
- (1) Oxytocin
 - (2) Relaxin
 - (3) Prolactin
 - (4) Progesterone
62. Mulching is a process that helps in:
- (1) Moisture conservation
 - (2) Weed control
 - (3) Soil fertility
 - (4) Improvement of soil structure
63. Heterophyllous plants are found as:
- (1) Free floating hydrophytes
 - (2) Submerged hydrophytes
 - (3) Rooted and floating hydrophytes
 - (4) Halophytes
64. The diatoms do not easily decay like most of the other algae because:
- (1) They have highly siliceous wall
 - (2) They are non-living
 - (3) They have water proof cells
 - (4) Their walls are mucilaginous
56. अनावृतबीजियों के तने में पाई जाने वाली रेजिन वाहिनी उदाहरण है:
- (1) अंतराकोशिक अवकाश
 - (2) वियुक्तिजात गुहायें
 - (3) समाजात गुहायें
 - (4) बड़ी रसधानी
57. पौम फल को मिथ्या फल कहा जाता है क्योंकि:
- (1) उसकी फलभित्ति महत्वहीन होती है
 - (2) उसकी अन्तः फलभित्ति उपास्थियुक्त होती है
 - (3) उसका वास्तविक फल खाने योग्य पुष्पासन के अन्दर स्थित होता है
 - (4) यह अधोवर्ती अण्डप से विकसित होता है
58. लेग्यूमिनोसी के तीन उपकुल किस मुख्य आधार पर पहचाने जाते हैं:
- (1) जायांग की प्रकृति पर
 - (2) दलपुंज और पुंकेसरों की प्रकृति पर
 - (3) पौधों के स्वभाव की प्रकृति पर
 - (4) फल की प्रकृति पर
59. यदि एक कोशिका का परासरण विभव “-10 बार” और उसका दाब विभव +5 बार है, तब उसका जल विभव होगा:
- (1) -5 बार
 - (2) +5 बार
 - (3) -10 बार
 - (4) +15 बार
60. गुदपश्च पुच्छ किसमें नहीं पायी जाती है:
- (1) एम्फीआक्सस
 - (2) मेढक
 - (3) पक्षी
 - (4) कॉकरोच
61. इनमें से कौन हॉर्मोन माता के शिशु स्तनपान के समय दूध निकलने को उद्दीप्त करता है?
- (1) ऑक्सीटोसिन
 - (2) रिलैक्सिन
 - (3) प्रोलैक्टिन
 - (4) प्रोजेस्टिरोन
62. मल्ल बनाने की विधि सहायक होती है:
- (1) आर्द्रता संरक्षण में
 - (2) खरपतवार नियंत्रण में
 - (3) भूमि उर्वरकता में
 - (4) मृदा संरचना के सुधार में
63. विषमपर्णी पौधे पाये जाते हैं:
- (1) मुक्त प्लवी जलोद्भिद् के रूप में
 - (2) जलनिमग्न जलोद्भिद् के रूप में
 - (3) जड़ित-परन्तु प्लवी जलोद्भिद् के रूप में
 - (4) लवणमृदोद्भिद् के रूप में
64. डायटम अन्य शैवाल की तरह से सुलभता से सड़ते नहीं हैं, क्योंकि:
- (1) उनकी भित्तियों में अत्यधिक सिलिका होती है
 - (2) वह निर्जीव है
 - (3) उनकी कोशिकायें जल सह लेती हैं
 - (4) उनकी भित्तियाँ श्लैष्मिक होती हैं



65. Which of these arteries carries impure blood?

- (1) Carotid
- (2) Brachial
- (3) Pulmonary
- (4) Gonadial

66. Which of these has thickest wall?

- (1) Left auricle
- (2) Left ventricle
- (3) Right auricle
- (4) Right ventricle

67. Intercalated discs are found in:

- (1) Cardiac muscles
- (2) Skeletal muscles
- (3) Smooth muscles
- (4) All muscles

68. Which is not found in birds?

- (1) Syrinx
- (2) Preen glands
- (3) Urinary bladder
- (4) Heterocoelous vertebrae

69. Which nephridia of earthworm is exonephric?

- (1) Pharyngeal
- (2) Integumentary
- (3) Septal
- (4) None of the above

70. In plants a common symptom caused by deficiency of P, K, Ca and Mg is:

- (1) Bending of leaf tip
- (2) Formation of anthocyanin
- (3) Poor development of vasculature
- (4) Appearance of dead neurotic areas

71. Hill reaction is concerned with production of:

- (1) Reducing agent like TPNH_2 or NADPH_2 and oxygen from H_2O from chloroplast
- (2) Oxygen due to photolysis in chloroplast
- (3) Reducing agent and A.T.P. in chloroplast
- (4) Reducing agent and A.T.P. in mitochondria

72. Edible part of cauliflower is:

- (1) Leaf
- (2) Head
- (3) Curd
- (4) Inflorescence

73. An apparatus commonly used to demonstrate phototropism is:

- (1) Heliotropic chamber
- (2) Clinostat
- (3) Arc auxanometer
- (4) Photometer

65. इनमें से कौन धमनी अशुद्ध रूधिर ले जाती है?

- (1) कैरोटिड
- (2) ब्रेकिअल
- (3) पल्मोनरी
- (4) गोनेडिअल

66. इनमें से किसकी दीवार सर्वाधिक मोटी होती है?

- (1) बायें अलिंद
- (2) बायें निलय
- (3) दाहिने अलिंद
- (4) दाहिने निलय

67. इन्टरकैलेटेड डिस्कस में पायी जाती है:

- (1) हृदय पेशियाँ
- (2) कंकाल पेशियाँ
- (3) चिकनी पेशियाँ
- (4) सभी पेशियाँ

68. पक्षियों में क्या नहीं पाया जाता है?

- (1) शब्दनी (सिरन्किस्)
- (2) ग्रीन ग्रन्थियाँ
- (3) मूत्राशय
- (4) विषमगर्ती कशेरुक

69. केचुए का कौन सा वृक्कक बहिर्वृक्कीय है?

- (1) ग्रसनी वृक्कक
- (2) अध्यावरणीय
- (3) पटीय
- (4) उपरोक्त में कोई नहीं

70. P, K, Ca और Mg की न्यूनता से निर्मित, पौधों में सामान्य लक्षण है:

- (1) पत्ती के अग्र भाग का मुड़ना
- (2) एन्थोसाइनिन का निर्माण
- (3) संवाहन ऊतकों का कम विकास
- (4) मृत ऊतक क्षयी क्षेत्रों का दिखना

71. हिल प्रक्रिया का सम्बन्ध है, निर्माण से:

- (1) हरित लवकों में अपचायक कारक जैसे TPNH_2 अथवा NADPH_2 और पानी से ऑक्सीजन
- (2) हरित लवकों में प्रकाश अपघटन द्वारा ऑक्सीजन
- (3) हरित लवकों में अपचायक और ए.टी.पी.
- (4) सूत्र कणिकाओं में अपचायक और ए.टी.पी.

72. फूलगोभी में खाने योग्य भाग हैं:

- (1) पत्ती
- (2) हेड
- (3) कर्ड
- (4) पुष्पक्रम

73. प्रकाशानुवर्तन का प्रदर्शन करने के लिए उपयोगी उपकरण है:

- (1) सूर्यानुवर्तन कक्ष
- (2) क्लाइनो स्टैट
- (3) चोप वृद्धिमापी
- (4) प्रकाशमापी



74. The most important growth stage of wheat for irrigation is:
- (1) Crown root initiation
 - (2) Maximum tillering
 - (3) Jointing
 - (4) Boot leaf stage
75. Life originated in:
- (1) Precambrian
 - (2) Coenozoic
 - (3) Mesozoic
 - (4) Palaeozoic
76. Plants differ from animal in:
- (1) Having cell membrane
 - (2) Being autotrophic
 - (3) Absence of movements
 - (4) Absence of growth
77. The cell to cell continuity is maintained by:
- (1) Middle lamella
 - (2) Thickening of lignin
 - (3) Plasmodesmata
 - (4) Cell membrane
78. Which of these is the exclusive feature of class mammalia?
- (1) Warm blooded
 - (2) Four chambered heart
 - (3) Internal fertilization
 - (4) Muscular diaphragm
79. Archaeopteryx is the connecting link between:
- (1) Amphibia and Reptilia
 - (2) Reptilia and Aves
 - (3) Reptilia and Mammalia
 - (4) Aves and Mammalia
80. Juvenile hormone or neotenin is secreted by:
- (1) Corpora allata
 - (2) Corpora cardiaca
 - (3) Prothoracic gland
 - (4) Neurosecretory cells
81. Rhabdome is found in the eyes of:
- (1) Mollusc
 - (2) Frog
 - (3) Rabbit
 - (4) Insects
82. Which is the main feature of axis vertebra?
- (1) Sigmoid notch
 - (2) Olecranon fossa
 - (3) Odontoid process
 - (4) Vertebrarterial canal
74. गेहूँ में सिंचाई के लिए सबसे आवश्यक क्रान्तिक अवस्था है:
- (1) ताज मूल जड़ निकलने के समय
 - (2) अधिकतम कल्लू फूटने के समय
 - (3) तनों में गाँठे बनते समय
 - (4) बालियाँ निकलते समय
75. जीवन का आरम्भ में हुआ:
- (1) प्रीकैम्ब्रियन
 - (2) सीनोजोइक
 - (3) मीसोजोइक
 - (4) पैलियोजोइक
76. पौधे, प्राणियों से भिन्न हैं:
- (1) कोशिका कला की उपस्थिति में
 - (2) स्वपोषित होने के कारण
 - (3) गतियों की अनुपस्थिति में
 - (4) वृद्धि के अभाव में
77. एक कोशिका, दूसरी कोशिका से किसके द्वारा सांतत्य बनाये रखती है:
- (1) मध्य पट्टिका द्वारा
 - (2) लिगनिन की मोटाइयों द्वारा
 - (3) जीव द्रव्य तन्तु द्वारा
 - (4) कोशिका कला द्वारा
78. इनमें से कौन सा स्तनी वर्ग का एक मात्र लक्षण है?
- (1) समतापी
 - (2) चार वेश्मी हृदय
 - (3) आंतरिक निशेचन
 - (4) मांसल डायफ्राम
79. आर्कीऑप्टेरिक्स के बीच संयोजक कड़ी है:
- (1) ऐम्फिबिया और सरीसृप
 - (2) सरीसृप और पक्षी
 - (3) सरीसृप और स्तनी या मैमेलिया
 - (4) पक्षी और मैमेलिया
80. किशोर हॉर्मोन या नियोटिनिन द्वारा स्रावित होता है:
- (1) कॉर्पोरा एलाटा
 - (2) कॉर्पोरा हृदयी
 - (3) अग्रवक्षीय ग्रंथि
 - (4) तंत्रिका स्रावी कोशिकाओं
81. रैब्डोम के नेत्रों में पाया जाता है:
- (1) मोलस्क
 - (2) मेढक
 - (3) खरगोश
 - (4) कीटों
82. ऐक्सिस कशेरुक का मुख्य लक्षण क्या है?
- (1) सिग्मॉयड नॉच
 - (2) आलेक्रैनन फोसा
 - (3) ओडोटॉयड प्रवर्ध
 - (4) वर्टीब्रेटरियल कैनाल



83. Identify the vegetable which is richest in iron:
 (1) Fenugreek leaf
 (2) Spinach leaf
 (3) Onion leaf
 (4) Coriander leaf
84. Which one in the following fruit and vegetable is the richest source of Vitamin A:
 (1) Carrot
 (2) Pumpkin
 (3) Pea
 (4) Apple
85. Black heart in Cauliflower is caused by deficiency of:
 (1) Boron
 (2) Zinc
 (3) Copper
 (4) Molybdenum
86. Legume vegetables are known for their richness in:
 (1) Protein
 (2) Carbohydrates
 (3) Fat
 (4) Water contents
87. Which of the following vegetable needs very low temperature/snow fall for its seed production:
 (1) All varieties of cauliflower
 (2) All varieties of cabbage
 (3) All varieties of carrot
 (4) All varieties of spinach
88. The following implement is suitable for pulverizing the soil before sowing:
 (1) Disk plough
 (2) Mouldboard plough
 (3) Roller
 (4) Disk harrow
89. Which of the following is an exotic breed of goat:
 (1) Alpine
 (2) Pashmina
 (3) Black Bengal
 (4) Malabari
90. Which of the following is best source of phosphorus to the animals:
 (1) Barley grain
 (2) Til cake
 (3) Molasses
 (4) Wheat bran
91. Which of the following is a best source of carbohydrate:
 (1) Ammonium Sulphate
 (2) Urea
 (3) Biuret
 (4) Molasses
92. Body part which is not found in buffalo:
 (1) Brisket
 (2) Udder
 (3) Dewlap
 (4) Naval flap
83. उस सब्जी को पहचानो जिसमें लोहे की मात्रा सबसे अधिक होती है:
 (1) मेंथी की पत्ती
 (2) पालक की पत्ती
 (3) प्याज की पत्ती
 (4) धनिया की पत्ती
84. निम्नलिखित में कौन सी सब्जी और फल में विटामिन ए (A) सबसे अधिक पाई जाती है:
 (1) गाजर
 (2) कद्दू
 (3) मटर
 (4) सेब
85. गोभी के फूल में ब्लैक हार्ट निम्नलिखित में किस तत्व की कमी से होती है:
 (1) बोरॉन
 (2) जस्ता
 (3) कॉपर
 (4) मालिब्डेनम
86. लेग्यूम सब्जियों को किस अवयव का धनी माना जाता है:
 (1) प्रोटीन
 (2) शर्करा
 (3) वसा
 (4) पानी
87. निम्नलिखित में से किस सब्जी में बीजोत्पादन के लिए कम तापक्रम के साथ बर्फ गिरना आवश्यक है:
 (1) फूल गोभी की सभी किस्में
 (2) पाल गोभी की सभी किस्में
 (3) गाजर की सभी किस्में
 (4) पालक की सभी किस्में
88. निम्न कृषि यंत्र मिट्टी को भुरभुरी बनाने के लिए उपयुक्त है ताकि उसके पश्चात बुआई की जा सके:
 (1) डिस्क हल
 (2) पंखदार हल
 (3) बेलन
 (4) डिस्क हैरो
89. निम्नलिखित में कौन सी बकरी की विदेशी नस्ल है:
 (1) एल्पाइन
 (2) पश्मीना
 (3) ब्लैक बैंगाल
 (4) मालाबारी
90. पशुओं के लिए निम्नलिखित में कौन फॉस्फोरस का सर्वोत्तम स्रोत है:
 (1) जौ का दाना
 (2) तिल की खली
 (3) शीरा
 (4) गेहूँ की भूसी
91. निम्नलिखित में कौन कार्बोहाइड्रेट का सर्वोत्तम स्रोत है:
 (1) अमोनियम सल्फेट
 (2) यूरिया
 (3) बाईयूरेट
 (4) शीरा
92. शारीरिक भाग जो बैस में नहीं पाया जाता है:
 (1) अधर वक्ष
 (2) अयन
 (3) गलकम्बल
 (4) नाभिपट्टा



93. The hypodermis in monocot stem is:

- (1) Parenchymatous
- (2) Chlorenchymatous
- (3) Collenchymatous
- (4) Sclerenchymatous

94. In which of the following tree there is no differentiation of bark, sapwood and heart wood:

- (1) Ashok
- (2) Neem
- (3) Mango
- (4) Datepalm

95. An aquatic plant with floating leaf have:

- (1) Stomata
- (2) Stomata on petiole only
- (3) Stomata on upper surface
- (4) Stomata on lower surface

96. Mustard family is:

- (1) Graminae
- (2) Malvaceae
- (3) Cruciferae
- (4) Leguminaceae

97. Five out of twenty plants obtained by selfing a red flower plant were having white flower, this is an indication that the plant is:

- (1) Homozygous
- (2) Heterozygous
- (3) Homogenous
- (4) Heterogenous

98. If a heterozygous tall plant is crossed with homozygous dwarf plant, the proportion of dwarf progeny would be:

- (1) 50%
- (2) 25%
- (3) 75%
- (4) 10%

99. Soil particles arranged in order of increasing size are:

- (1) Sand-Silt-Clay
- (2) Clay-Sand-Silt
- (3) Silt-Clay-Sand
- (4) Clay-Silt-Sand

100. The layer of cells between endodermis and vascular bundle is known as:

- (1) Pericycle
- (2) Cortex
- (3) Pith
- (4) Epidermis

93. एक बीजपत्री तनों में अधस्त्वचा होती है:

- (1) मृदूतकीय
- (2) हरित ऊतकीय
- (3) स्थूल कोणोतकीय
- (4) दृढोतकीय

94. निम्नलिखित में से किस वृक्ष में छालवल्क, रसदार और अन्तःकाष्ठ में विभेदन नहीं पाया जाता है:

- (1) अशोक
- (2) नीम
- (3) आम
- (4) खजूर

95. तैरती हुई पत्तियों वाले जलीय पौधों में होते हैं:

- (1) रन्ध्र
- (2) रन्ध्र केवल बृन्त पर
- (3) रन्ध्र ऊपरी सतह पर
- (4) रन्ध्र निचली सतह पर

96. सरसों का कुल है:

- (1) ग्रेमीनी
- (2) मालवेसी
- (3) ब्रूसीफेरी
- (4) लेग्यूमीनेसी

97. लालपुष्पी पौधे के स्वनिषेचन से प्राप्त 20 पौधों में से 5 पौधे सफेद पुष्पी थे, यह संकेत है कि पौधा है:

- (1) समयुग्मजी
- (2) विषम युग्मजी
- (3) समांग
- (4) विषमांग

98. यदि विषमयुग्मजी लम्बे पौधे का संकरण समयुग्मजी पौधे से किया जाता है तो बौनी संतति का अनुपात होगा:

- (1) 50%
- (2) 25%
- (3) 75%
- (4) 10%

99. मृदा कणों का बढ़ते हुए आकार के अनुसार क्रम है:

- (1) बालू-गाद-चिकनी मिट्टी
- (2) चिकनी मिट्टी-बालू-गाद
- (3) गाद-चिकनी मिट्टी-बालू
- (4) चिकनी मिट्टी-गाद-बालू

100. अन्तस्त्वचा और संवहन पूल के बीच पायी जाने वाली परत को कहते हैं:

- (1) परिरम्भ
- (2) वल्कुल
- (3) मज्जा
- (4) बाह्य त्वचा

**इस पुस्तिका पर कुछ भी लिखने से पहले
निम्नलिखित निर्देश ध्यानपूर्वक पढ़ें**

1.	अपना उत्तर लिखना प्रारम्भ करने से पहले अपनी प्रश्न पुस्तिका की भली-भाँति जाँच कर लें, देख लें कि आपको सही विद्याशाखा/पद कोड की पुस्तिका मिली है एवं इसमें 100 प्रश्न हैं और इसमें प्रिंटिंग संबंधी अथवा अन्य किस्म की कोई कमी/कक्ष निरीक्षक द्वारा प्रश्न पुस्तिका बाँटने में गलती तो नहीं है। यदि किसी प्रकार की कोई कमी/गलती हो तो पर्यवेक्षक को सूचित करें तथा पुस्तिका बदल लें। इस संदर्भ में किसी भी प्रकार की कोई शिकायत पर बाद में कोई विचार नहीं किया जाएगा।
2.	प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 0.25 ऋणात्मक अंकन होगा।
3.	यह एक वस्तुपरक किस्म की परीक्षा है जिसमें प्रत्येक प्रश्न के नीचे क्रमांक (1) से (4) तक चार प्रस्तावित उत्तर दिये हैं। आपके विचार में जो भी उत्तर सही है उसको ओ एम आर उत्तर पत्र में चिन्हित कीजिए। अपने उत्तर प्रश्न पुस्तिका में न लगाए।
4.	ओ.एम.आर उत्तर पत्रिका पर सभी कार्यों के लिए नीले/काले बॉल प्वाइंट पेन से लिखें। ओ.एम.आर उत्तर पत्रिका पर ओवल को पूर्ण रूप से केवल नीले/काले बॉल प्वाइंट पेन से भरें। एक बार दिए गए उत्तर को बदला नहीं जा सकता।
5.	उत्तर-पत्र पर न तो रफ़ कार्य करें न ही और किसी प्रकार का निशान आदि लगाएं या इसे मोड़ें।
6.	केल्कुलेटर, स्लाइडरूल, मोबाईल, केल्कुलेटर घड़ियाँ या इस प्रकार की कोई भी युक्ति एवं किसी भी अध्ययन/संदर्भ सामग्री आदि का प्रयोग परीक्षा कक्ष में वर्जित है।
7.	रफ़ कार्य पुस्तिका में किसी भी खाली स्थान में किया जाना चाहिए, ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका पर कोई भी रफ़ कार्य न करें। किसी अन्य कागज पर इसे करने की अनुमति नहीं है।
8.	प्रश्न पुस्तिका (A, B, C, एवं D) चार श्रृंखलाओं में होगी। आपको ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका पर सही प्रश्न पुस्तिका श्रृंखला लिखना है।
9.	परीक्षा समाप्ति के पश्चात् आप अपनी प्रश्न-पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. की कार्बन कॉपी (अभ्यर्थी के लिए) ले जा सकते हैं। ओ.एम.आर. की मूल प्रति को कक्ष निरीक्षक को सौंप दें। यदि आप ऐसा नहीं करते हैं। तो आपकी पात्रता निरस्त कर दी जाएगी एवं आप पर आपराधिक कार्यवाही की जाएगी।
10.	हर एक प्रश्न के लिए केवल एक ही उत्तर इंगित करें। एक से अधिक उत्तर देने पर प्रश्न का कोई अंक नहीं दिया जाएगा। उत्तर में कोई भी कटिंग या ओवरराइटिंग मान्य नहीं होगी। पुनः प्रश्न द्विभाषीय (हिन्दी एवं अंग्रेजी) में है। हिन्दी अनुवाद संस्करण में किसी भी भिन्नता होने पर मूल्यांकन के लिए अंग्रेजी संस्करण को अन्तिम माना जायेगा।

