

دستخط نگران کار

## مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Booklet Serial No.

پی ایچ ڈی (نباتیات) انٹرنس ٹسٹ - 2020

PhD (Botany) Entrance Test - 2020

کتابچہ پرچہ سوالات Question Paper Booklet

نمبرات : 100

وقت : دو گھنٹے

Hall Ticket No.

OMR Serial No.

## امیدواروں کے لیے ہدایات

1. اوپر فراہم کی گئی جگہ پر امیدوار اپنا OMR اور ہال ٹکٹ نمبر لکھیں۔ اس کے علاوہ کتابچے میں کسی بھی صفحے پر ہال ٹکٹ نمبر، OMR نمبر یا اپنا نام نہ لکھیں۔
2. یہ پرچہ سوالات کل 16 صفحات پر مشتمل ہے۔ آخر کے دو صفحات Rough Work کے لیے ہیں۔ اگر اس کتابچے میں صفحات کم ہوں یا اس کی ترتیب میں کوئی غلطی ہو تو جوابات لکھنے سے پہلے ہی نگران کار سے اسے تبدیل کروالیں۔
3. اس کتابچے میں جملہ 100 معروضی سوالات ہیں۔ ہر سوال کے نیچے 4 متبادل (A) (B) (C) (D) جوابات دیے گئے ہیں۔ سوال کے صحیح جواب کا انتخاب کیجیے۔ پھر OMR جوابی بیاض میں اپنے منتخب کردہ جواب کے دائرے کو صرف Blue / Black Ballpoint Pen سے گہرا کیجیے۔
4. امیدوار کو نمبرات صرف OMR جوابی بیاض میں صحیح جواب دینے پر دیے جائیں گے۔ اگر اس کتابچے میں امیدوار نے جواب پر نشان لگایا ہو لیکن OMR میں دائرے کو گہرا نہ کیا ہو تو ایسی صورت میں امیدوار کو کوئی نمبر نہیں ملے گا۔
5. اگر ایک سے زیادہ دائرے کو گہرا کیا گیا ہو تو اس سوال کے نمبر نہیں ملیں گے۔
6. غلط جواب پر کوئی Negative Marks نہیں ہے۔
7. انٹرنس ٹسٹ کے اختتام پر امیدوار کتابچہ پرچہ سوالات اپنے ساتھ لیجا سکتے ہیں۔

## حصہ اول (Part A)

### Research Methodology

1. تحقیق (Research) سے مراد:  
(A) سائنٹفک طریقے سے کسی مسئلے کے صحیح ہونے کی تلاش کرنا  
(B) کسی مسئلہ کا حل ڈھونڈنا  
(C) بار بار تلاش کرنا  
(D) ان میں سے کوئی نہیں
2. تحقیق کا پہلا مرحلہ..... ہے۔  
(A) مسئلہ کو ڈھونڈنا  
(B) مسئلہ کا انتخاب  
(C) مسئلہ کی نشاندہی کرنا  
(D) مسئلہ کا حل ڈھونڈنا
3. سارے تحقیقی طریقے..... سے شروع ہوتے ہیں۔  
(A) مشاہدہ (Observation)  
(B) مفروضہ (Hypothesis)  
(C) نتائج (Results)  
(D) بحث (Discussion)
4. Researcher کے اہم خصوصیات..... ہیں۔  
(A) Theorizing of Knowledge  
(B) Spirit of Free Enquiry  
(C) Rely on observation & evidence  
(D) یہ سبھی
5. ذیل میں کون سا تحقیق کا طریقہ (Method of Research) نہیں ہے؟  
(A) مشاہدہ (Observation)  
(B) سروے  
(C) تاریخی  
(D) فلسفیانہ
6. Scientific Research کی اہم خصوصیت..... ہے۔  
(A) تجربی (Empirical)  
(B) نظریاتی (Theoretical)  
(C) تجرباتی (Experimental)  
(D) یہ سبھی
7. Discussion کا طریقہ..... حالات میں ہوتا ہے۔  
(A) جب Topic عنوان مشکل ہو  
(B) جب عنوان بہت آسان ہو  
(C) جب عنوان کافی مشکل ہو  
(D) یہ سبھی

8. Action Research کا مطلب..... ہے۔
- (A) اپلائیڈ تحقیق  
(B) Longitudinal تحقیق  
(C) A research with socioeconomic objective  
(D) ان میں سے کوئی نہیں
9. Organised Data میں درمیانی ڈاٹا..... کہلاتا ہے۔
- (A) اوسط (Mean)  
(B) بہتانیہ (Mode)  
(C) متغیر (Variable)  
(D) وسطانیہ (Median)
10. ڈاٹا سیٹ میں سب سے بڑا اور سب سے چھوٹا عدد کا فرق..... کہلاتا ہے۔
- (A) رینج (Range)  
(B) بہتانیہ (Mode)  
(C) متغیر (Variable)  
(D) اوسط (Mean)
11. تحقیقی پرچہ جو تحقیقی کام کا مختصر رپورٹ اس کی بنیاد ہے۔
- (A) صرف پرائمری ڈاٹا  
(B) صرف ثانوی ڈاٹا  
(C) (A) اور (B) دونوں  
(D) ان میں سے کوئی نہیں
12. ذیل میں کون سا مواد تحقیقی مواد (Instructional Material) نہیں ہے؟
- (A) اوو ہیڈ پروجیکٹر (OHP)  
(B) چھپا ہوا مواد (Printed Material)  
(C) آڈیو کیسیٹ (Audio Cassete)  
(D) PPT Mode
13. تفصیلی معلومات (Descriptive Information) کو حاصل کرنے کا موزوں ذریعہ یہ ہے۔
- (A) لغت (Dictionary)  
(B) Encyclopedia  
(C) Bibliography  
(D) Directory
14. Scientific Information کے لیے خصوصی طور پر استعمال ہونے والا سرچ انجن یہ ہے۔
- (A) YAHOO  
(B) SCIRUS  
(C) GOOGLE  
(D) یہ سبھی
15. Scientometric سے مراد:
- (A) Information Management  
(B) Library Network Function  
(C) Analysis of Scientific Publications  
(D) Information Management Services

16. کانفرنس کے Proceedings کو..... دستاویزات کہتے ہیں۔  
 (A) پرائمری (B) روائتی  
 (C) Tertiary (D) ثانوی
17. سوالنامہ (Questionnaire)..... ہے۔  
 (A) پیمائش کی تکنیک (B) تحقیقی طریقہ کار  
 (C) مواد حاصل کرنے کا طریقہ (D) مواد کی تجزیہ کی تکنیک
18. ریسرچ کا ڈاٹا..... ہوتا ہے۔  
 (A) صرف Qualitative (B) صرف Quantitative  
 (C) (A) اور (B) دونوں (D) ان میں سے کوئی نہیں
19. سروے ریسرچ مطالعہ میں..... ہوتا ہے۔  
 (A) Events (B) Processes  
 (C) Population (D) یہ سبھی
20. ذیل میں سے کون سا Graphic Presentation نہیں ہے؟  
 (A) پائی چارٹ (Pie Chart) (B) ٹیبل (Table)  
 (C) بار چارٹ (Bar Chart) (D) ہسٹوگرام (Histogram)
21. ایک ملازم کی Periodical جانچ..... کہلاتی ہے۔  
 (A) Work Guide (B) Job Rotation  
 (C) Refresher Course (D) Performance Appraisal
22. X-Ray Diffraction ایک تجزیاتی تکنیک..... میں استعمال ہوتی ہے۔  
 (A) Crystalline solids (B) Liquids  
 (C) Powder (D) Gases
23. حسب ذیل میں سے کون سا لفظ دوسروں سے الگ ہے:  
 (A) شاخ (B) دھول  
 (C) پتہ (D) جڑ

24. قلم شاعر کے لیے اسی طرح سوئی..... کے لیے:
- (A) دھاگہ (Thread) (B) بٹن (Button)
- (C) سلائی (Sewing) (D) درزی (Tailor)
25. Odometer is to mileage as compass is to .....
- (A) Speed (B) Hiking
- (C) Needle (D) Direction
26. Plagiarism پیلاگریزیم سے مراد:
- (A) ریسرچ میں اجازت ہے (B) یہ ایک اچھی Practice ہے اور حوصلہ افزائی کی جائے
- (C) ریسرچ میں Ethical Practices کے خلاف ہے (D) ان میں سے کوئی نہیں
27. CSIR کا مخفف یہ ہے۔
- (A) Council for Scientific & Industrial Research (B) Council for Survey of Instrumental Research
- (C) Council for Scientific & Internal Research (D) Centre for Scientific & Industrial Research
28. حسب ذیل میں سے پیلاگریزیم سافٹ ویر نہیں ہے۔
- (A) Pagemaker (B) Viper
- (C) Plagiarisma (D) Plagium
29. ورکشاپ سے مراد:
- (A) مقالہ پیش کرنا (B) Multiple Target Group
- (C) Showcase of New Theories (D) Hand-on Practice
30. حسب ذیل میں سے Source of Data نہیں ہے۔
- (A) GIS (B) Sample Survey
- (C) Population Census (D) Administrative Records
31. حسب ذیل میں سے e-journals کے متعلق صحیح نہیں ہے۔
- (A) یہ ڈیجیٹل طریقوں سے تقسیم ہوتے ہیں (B) ان کے لیے Editors اور Editorial Board موجود ہیں
- (C) یہ ہمیشہ مفت میں ملتے ہیں (D) ان میں سے کوئی نہیں

32. مائیکروچیپ کو اس نے دریافت کیا۔

- IBM (B) Microsoft (A)  
Intel (D) DELL (C)

33. ایک نینومیٹر (Nanometer) کی قدر یہ ہے۔

- $10^{-9}$  میٹر (B)  $10^{-6}$  میٹر (A)  
 $10^{-12}$  میٹر (D)  $10^{-10}$  میٹر (C)

34. ایک پیکومیٹر (Picometer) ..... کے مساوی ہوتا ہے۔

- $10^{-6}$  میٹر (B)  $10^{-4}$  میٹر (A)  
 $10^{-12}$  میٹر (D)  $10^{-10}$  میٹر (C)

35. ذیل میں ..... دوسروں سے الگ ہے۔

- مولی (B) ٹماٹر (A)  
شہنشاہ (D) گاجر (C)

36. BEH, DGJ, ..... میں خالی جگہ کو پر کریں۔

- FIS (B) FLB (A)  
FIL (D) FKO (C)

37. AZA, BYB, CXC, ..... میں خالی جگہ یہ لیتا ہے۔

- DWD (B) DXD (A)  
DXD (D) DXM (C)

38. ICT کا مخفف یہ ہے۔

- International Common Technology (B) Information & Communication Technology (A)  
International & Communication Telephone (D) International & Communication Technology (C)

39. حسب ذیل ترتیب میں خالی جگہ کو پر کریں۔

24, 30, 33, 39, 51, .....

- 54 (B) 57 (A)  
81 (D) 69 (C)

40. ایک ہاٹل میں رہنے والے 20 دوست اپنے مقام کو جا کر ہر ایک دوست دوسرے سب دوستوں کو خط لکھتا ہے تو جملہ کتنے خطوط لکھے گئے۔
- (A) 20  
(B) 200  
(C) 400  
(D) 380
41. ہندوستان میں قائم کردہ سب سے پہلی اوپن یونیورسٹی کس ریاست میں موجود ہے؟
- (A) دہلی  
(B) ہماچل پردیش  
(C) بہار  
(D) تلنگانہ
42. ذیل میں کون سا ادارہ سنٹرل یونیورسٹی نہیں ہے؟
- (A) EFLU  
(B) MANUU  
(C) UoH  
(D) Osmania University
43. ذیل میں سے کون سی تنظیم (Organisation) تکنیکی (Technical) اور انتظامیہ (Management) تعلیم کے معیار کی دیکھ بھال کرتی ہے؟
- (A) NCTE  
(B) AICTE  
(C) MCI  
(D) CSIR
44. کمپیوٹر کہاں اپنے ڈیٹا (Data) کو جمع (Add) اور تقابل (Compare) کرتا ہے؟
- (A) CPU  
(B) Memory  
(C) Printer  
(D) HDD
45. ذیل میں سے کوئی ایک دوسروں سے الگ ہے۔
- (A) Google  
(B) LINUX  
(C) Windows  
(D) DOS
46. ذیل میں سے کون سی اسٹوریج یونٹ (Storage Unit) سب سے بڑی ہے۔
- (A) کلو بائٹ (Kilobyte)  
(B) میگا بائٹ (Megabyte)  
(C) گیگا بائٹ (Gigabyte)  
(D) ٹیرا بائٹ (Terabyte)
47. ذیل میں سے کون سی پروگرامنگ لینگویج (Programming Language) نہیں ہے؟
- (A) پاسکل (PASCAL)  
(B) جاوا (JAVA)  
(C) C++  
(D) MS Office

48. موبائل فون (Mobiles) میں جو آپریٹنگ نظام (Operating System) استعمال ہوتا ہے۔ وہ ..... ہے۔
- Android (A) Windows XP (B)
- DOS (C) LINUX (D)
49. علم کے ایک مخصوص مضامین کے ماہر لوگوں کا گروپ ایک جگہ جمع ہو کر نئے کورس کے لیے نصاب تیار کرتے ہیں تو اس عمل کو کیا کہتے ہیں؟
- (Seminar) (A) ورک شاپ (Workshop) (B)
- (Conference) (C) کانفرنس (D) ان میں سے کوئی نہیں
50. ایک تحقیقی کام سے جو نتائج حاصل ہوتے ہیں اس کو کئی تحقیقی مقالوں میں شائع کیا جاتا ہے۔ اس قسم کی اشاعت کو یہ کہتے ہیں۔
- (Partial Publication) (A) جزوی اشاعت (B) دہری اشاعت (Duplicate Publication)
- Thesis Publication (C) Research Publication (D)

### حصہ دوم (Part B)

### نباتیات (Botany)

51. Meiosis میں Prophase کے کس ذیلی مرحلے میں Crossing Over عمل میں آتا ہے؟
- Leptotene (A) Zygotene (B)
- Pachytene (C) Diplotene (D)
52. حسب ذیل میں سے Nonsense Codon کون سا ہے؟
- UAA (A) UAG (B)
- UGA (C) یہ سبھی (D)
53. C<sub>4</sub> پودوں میں پائے جانے والا میکا نیت Mechanism کا نام:
- Kreb's Cycle (A) Basham Cycle (B)
- Hatch & Slack Cycle (C) EMP Mechanism (D)
54. بیکٹریا میں Transformation عمل کو کس نے دریافت کیا؟
- Griffith (A) Lederberg (B)
- Ledarberg & Tatum (C) Zinder & Liderberg (D)



- .55 Horse-shoe Shaped Ovule کا نام: بیضدان  
 Amphitropous (B) Anatropous (A)  
 Camplyotropous (D) Circinotropous (C)
- .56  $C_4H_6O_5$  میں RQ کی قدر کتنی ہوتی ہے؟  
 1.3 (B) 0.7 (A)  
 '0' (D) 1.0 (C)
- .57 Mendel کا Dihybrid تناسب:  
 1:2:1 (B) 3:1 (A)  
 9:3:3:1 (D) 9:3 (C)
- .58 Birbal Shani Institute of Palaeosciences کہاں واقع ہے؟  
 کانپور (B) دہلی (A)  
 دہرادون (D) لکھنؤ (C)
- .59 Pyruvic Acid ترشہ..... کاربن سے بنا ہوتا ہے۔  
 2C (B) IC (A)  
 4C (D) 3C (C)
- .60 بابائے کائی Father of Algae کون ہیں؟  
 Linnaeus (B) Theophrastus (A)  
 MOP Iyyenger (D) Fritsch (C)
- .61 کس جماعت کے آئلیجی میں Algae میں -D Chlorophyll پیگمنٹ پایا جاتا ہے۔  
 Rhodophyceae (B) Chlorophyceae (A)  
 Phaeophyceae (D) Xanthophyceae (C)
- .62 Dolipore septum حسب ذیل فنجی میں پایا جاتا ہے۔  
 Deuteromycetes (B) Ascomycetes (A)  
 Basidiomycotina (D) Mastigomycotina (C)

- .63 کس Era کو "Era of Cycads" کہا جاتا ہے؟  
 Mesozoic Era (B) Plaeozoic Era (A)  
 Precamrian (D) Coenozoic Era (C)
- .64 Bentham & Hooker کی درجہ بندی میں Gymnosperms میں کتنے خاندان شامل کیے گئے؟  
 4 (B) 34 (A)  
 40 (D) 3 (C)
- .65 اصطلاح Term خلیہ پہلی بار کس نے پیش کیا؟  
 Robert Hooke (B) Malphigi (A)  
 De Robertis (D) Robert Brown (C)
- .66 One gene-one Enzyme نظریہ کو کس نے پیش کیا؟  
 Nirenberg & Leder (B) Jacob & Monod (A)  
 Beadle & Tatum (D) Zinder & Lederberg (C)
- .67 پتھروں پر نمو یافتہ ہونے والے پودوں کو..... کہتے ہیں۔  
 Coprophytes (B) Lithophytes (A)  
 Psamophytes (D) Chasmophytes (C)
- .68 ابتدائی صارفین Primary Producers :  
 Birds (B) Trees (A)  
 Bacteria (D) Parasites (C)
- .69 نباتی ہارمون Plant Hormone جو Senescence میں تاخیر پیدا کرتا ہے۔  
 Auxin (B) Cytokinin (A)  
 ABA (D) Gibberellins (C)
- .70 Tricarboxylic Cycle دو رکاوٹوں کا نام :  
 Calvin Cycle (B) Glycolysis (A)  
 EMP Mechanism (D) Krebs's Cycle (C)

- .71 Polytrichum میں کیشہ یا Capsule کا Fertile حصے کو..... کہتے ہیں۔  
 Apophysis (B) Theca (A)  
 Calyptra (D) Operculum (C)
- .72 حسب ذیل میں سے سادہ بافت Simple Issue نہیں ہے:  
 Phloem (B) Xylem (A)  
 Collenchyma (D) (B) اور (A) (C)
- .73 دو اسمی تسمیہ Binomial Nomenclature کو کس نے پیش کیا؟  
 Bentham (B) Edward Bessy (A)  
 Hooker (D) Linnaeus (C)
- .74 Murayya koenigi کس خاندان سے تعلق رکھتا ہے؟  
 Annonaceae (B) Fabaceae (A)  
 Rutaceae (D) Asteraceae (C)
- .75 Fluid Mosaic Model نمونہ کو..... نے پیش کیا۔  
 Malphigii (B) Singer & Nicholson (A)  
 Robertson (D) Daniell & Davson (C)
- .76 خلیہ کو Hypertonic Solution میں منتقل کرنے میں خلیہ..... ہوتا ہے۔  
 Flacid (B) Turgid (A)  
 ان میں سے کوئی نہیں (D) دونوں (B) اور (A) (C)
- .77 Nitrogen Fixation کے لیے کس عناصر کو ضرورت ہوتی ہے؟  
 Mg (B) Zn (A)  
 Mn (D) Mo (C)
- .78 حسب ذیل Auxin کو Weedicide کی طرح استعمال کیا جاتا ہے؟  
 IBA (B) IAA (A)  
 2,4 D (D) NAA (C)

- .79 Rhabdo Virus کی شکل:  
 Polyhedral (B) Rod Shape (A)  
 Bullet Shape (D) Tadpole (C)
- .80 Cork Cambium کا متبادل نام:  
 Phelloderm (B) Phellem (A)  
 Periderm (D) Phellogen (C)
- .81 Atropine نامی Alkaloid حاصل کرتے ہیں۔  
 Terminatia sps (B) Atropa belladonna (A)  
 Phyllanthus emblica (D) Terminalia chebula (C)
- .82 DNA Molecule کا Diameter کتنا ہوتا ہے؟  
 34 A<sup>0</sup> (B) 3.4 A<sup>0</sup> (A)  
 200 A<sup>0</sup> (D) 20 A<sup>0</sup> (C)
- .83 کون سی Atmospheric غلاف زمین کی سطح سے قریب پائی جاتی ہے؟  
 Stratosphere (B) Troposphere (A)  
 Mesosphere (D) Thermosphere (C)
- .84 وائرس سے ہونے والی بیماری:  
 Tuberculosis (B) Typhoid (A)  
 Tetanus (D) Polio (C)
- .85 موسیقی آلات بنانے میں کس پودے کی لکڑی کا استعمال کیا جاتا ہے؟  
 Teak (B) Rose Wood (A)  
 Neem (D) Red Sanders (C)
- .86 لوئی اجسام Chromosomes..... سے Stained کیا جاتا ہے۔  
 Cotton Blue (B) Safranine (A)  
 Methylene Blue (D) Acetocarmine (C)

- .87 پہلا Earth Summit کہاں منعقد ہوا؟  
 Stockholm (B) Rome (A)  
 Rio-de-Janeiro (D) Washington (C)
- .88 ہوا کی رفتار Wind Velocity کو ناپنے کے لیے..... آلہ استعمال کیا جاتا ہے۔  
 Photometer (B) Anemometer (A)  
 Lactometer (D) Hydrometer (C)
- .89 Quantasomes کہاں پائے جاتے ہیں؟  
 Nucleus (B) Mitochondria (A)  
 Lysosomes (D) Chloroplast (C)
- .90 Mortality سے مراد:  
 Death Rate (B) Birth Rate (A)  
 Net Decrease (D) Net Increase (C)
- .91 Germplasm کو کم تپش (Temperature)  $-150^{\circ}\text{C}$  to  $-160^{\circ}\text{C}$  میں تحفظ کرنے کے طریقے کو..... کہتے ہیں۔  
 Cold Storage (B) Cryopreservation (A)  
 Vernalisation (D) In-situ Preservation (C)
- .92 حسب ذیل میں سے خرد عناصر Micronutrient کون سا ہے؟  
 Zn (B) Mg (A)  
 K (D) P (C)
- .93 خامرے Enzyme کے Protein والے حصے کو کیا کہتے ہیں؟  
 Prosthetic Group (B) Holoenzyme (A)  
 Apoenzyme (D) Conjugated Protein (C)
- .94 دوہری باروری Double Fertilization کو کس نے دریافت کیا؟  
 Strasburger (B) Nawaschin (A)  
 Linnaeus (D) Maheshwari (C)

95. پودوں میں Ergot بیماری..... فنجی سے ہوتی ہے۔  
Phytophthora infestance (B) Aspergillus niger (A)  
Claviceps purpurea (D) Collectotrichum falcatum (C)
96. حسب ذیل میں خلوی دیوار Cell Wall غیر موجود ہوتی ہے۔  
Plant Cell (B) Bacteria (A)  
BGA (D) Mycoplasma (C)
97. پودا بغیر جڑ نظام کا:  
Vallisnaria (B) Lotus (A)  
Utricularia (D) Azolla (C)
98. "Carrageenan" حاصل کرتے ہیں۔  
Green Algae (B) Red algae (A)  
Diatoms (D) BGA (C)
99. 'Kranz Anatomy' تشریح حسب ذیل پودوں سے تعلق رکھتا ہے۔  
C<sub>3</sub>-Plants (B) C<sub>2</sub>-Plants (A)  
CAM Plants (D) C<sub>4</sub>-Plants (C)
100. خلوی نظریہ Cell Theory کو پیش کیا۔  
N. Grew (B) Robert Brown (A)  
Schleiden (D) Nageli (C)

☆☆☆

Rough Work

Rough Work