



Assistant Professor Batch-3 (Assistant Professor Genetics and Plant Breeding)

Q.1. Who was the first person to use the term genetics to describe the study of heredity?

अनुवांशिकता के अध्ययन का वर्णन करने के लिए सबसे पहले आनुवंशिकी शब्द का प्रयोग करने वाले पहले व्यक्ति कौन थे?

A).	Gregor Johann Mendel ग्रेगर जोहान मेंडल
B).	William Bateson [Key] विलियम बेट्सन
C).	Nikolai Ivanovich Vavilov निकोलाई इवानोविच वाविलोव
D).	Charles Robert Darwin चार्ल्स रॉबर्ट डार्विन

Q.2. In which year Nobel Prize of Physiology and Medicine was given to James Dewey Watson, Francis Crick and Maurice Wilkins for their discoveries?

किस वर्ष में जेम्स डेवी वाटसन, फ्रांसिस क्रिक और मौरिस विल्किंस को उनकी खोजों के लिए फिजियोलॉजी तथा चिकित्सा में नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था

A).	1952 1952
B).	1962 [Key] 1962
C).	1972 1972
D).	1960 1960

Q.3. The concept of centre of origin was given in the year 1924 by

उदगम केन्द्र की अवधारणा वर्ष 1924 में किसके द्वारा की गई थी?

A).	Zeven and Zhukovsky जेवेन और जुकोवस्की
B).	William Bateson विलियम बेट्सन
C).	Nikolai Ivanovich Vavilov [Key] निकोलाई इवानोविच वाविलोव
D).	Charles Robert Darwin चार्ल्स रॉबर्ट डार्विन

**Q.4. Cultivated rice plant is originated from which region of the world,
खेती-चावल के पौधे की उत्पत्ति दुनिया के किस क्षेत्र से हुई है**

A).	China centre of origin उत्पत्ति का चीन केन्द्र
B).	Hindustan centre of origin [Key] उत्पत्ति का मूल हिंदुस्तान केन्द्र
C).	Central Asia centre of origin उत्पत्ति का मूल मध्य एशिया केन्द्र
D).	Abyssynian centre of origin उत्पत्ति का मूल एबिसिनियन केन्द्र

**Q.5. What is protogyny
प्रोटोगायनी क्या है?**

A).	Stamens mature before pistils पुंकेसर स्त्रीकेसर से पहले परिपक्व होते हैं
B).	Stamens and pistils do not mature पुंकेसर और स्त्रीकेसर परिपक्व नहीं होते हैं
C).	Pistils mature before stamens [Key] पुंकेसर से पहले स्त्रीकेसर परिपक्व होते हैं
D).	Stamens and pistils mature on same time पुंकेसर और स्त्रीकेसर एक ही समय पर परिपक्व होते हैं

Q.6. What is the full form of CRISPR

CRISPR का Full Form क्या है?

A).	Combining regularly interspaced short palindromic Repeat कम्बाइनिंग रेगुलरली इंटरस्पेस्ड शॉर्ट पैलिंड्रोमिक रिपीट
B).	Clustered regularly interspaced short palindromic Repeat [Key] क्लस्टर्ड रेगुलरली इंटरस्पेस्ड शॉर्ट पैलिंड्रोमिक रिपीट
C).	Clustered repeat interspaced short palindromic regularly क्लस्टर्ड रिपीट इंटरस्पेस्ड शॉर्ट पैलिंड्रोमिक रेगुलरली
D).	Combining repeat interspaced short palindromic Repeat कम्बाइनिंग रिपीट इंटरस्पेस्ड शॉर्ट पैलिंड्रोमिक रिपीट

Q.7. Which is the first hybrid variety of cotton in India
भारत में कपास की पहली संकर किस्म कौन सी है

A).	Varalaxmi वरलक्ष्मी
B).	Jayalaxmi जयलक्ष्मी
C).	Savitri सावित्री
D).	H4 [Key] H4

Q.8. Which is the certified classes of seed under the Indian Seed Act
(1) Breeder seed (2) Foundation Seed
(3) Certified Seed (4) Nucleus Seed
Choose the correct answer from the options given below

भारतीय बीज अधिनियम के तहत बीज का प्रमाणित वर्ग कौन सा है 1. ब्रीडर बीज 2. फाउंडेशन बीज 3. प्रमाणित बीज 4. नाभिक बीज। नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए

A).	1 and 4 only केवल 1 और 4
B).	2 only केवल 2 है
C).	2 and 3 only [Key]

	केवल 2 और 3
D).	4 only केवल 4 है

Q.9. A circle is divided into slices to illustrate numerical proportional to the frequency of items shown is called.

एक वृत्त को स्लाइस में विभाजित किया जाता है ताकि दिखाए गए आइटमों की आवृत्ति के लिए संख्यात्मक आनुपातिक को समाझाया जा सके।

A).	Bar chart बार चार्ट
B).	Histogram हिस्टोग्राम
C).	Frequency polygon आवृत्ति बहुभुज
D).	pie chart [Key] पाई चार्ट

Q.10. Chi square Value is Zero when

जब काई-स्क्वियर मान शून्य है

A).	If the actual data and expected data are same [Key] यदि वास्तविक डेटा और अपेक्षित डेटा समान हैं
B).	If the expected data are higher than actual data यदि अपेक्षित डेटा वास्तविक डेटा से अधिक है
C).	If the expected data are lesser than actual data यदि अपेक्षित डेटा वास्तविक डेटा से कम है
D).	B and C is correct B और C दोनों सही

Q.11. Find the mode in the following data set (2, 3, 6, 6, 6, 6, 7, 7, 12, 12, 17)

निम्नलिखित डेटा सेट में मोड ज्ञात कीजिए (2,3,6,6,6,6,7,7,12,12,17)

A).	17
	17

B).	12
C).	7
D).	6 [Key]
	6

Q.12. Concept of plant ideotype is proposed by
पौधा इडियोटाइप की अवधारणा किसके द्वारा प्रस्तावित की गई है?

A).	T. H Morgan टी०एच० मॉर्गन
B).	Nelson Elhe नैल्सन इल्हे
C).	C.M Donald [Key] सी०एम० डोनाल्ड
D).	G.H Shull जी०एच० शल

Q.13. Indian Journal of Genetics and Plant Breeding is published by
इंडियन जर्नल ऑफ जेनेटिक्स एंड प्लांट ब्रीडिंग किसके द्वारा प्रकाशित किया जाता है?

A).	Indian Society of Genetics and Plant Breeding, New Delhi [Key] इंडियन सोसाइटी ऑफ जेनेटिक्स एंड प्लांट ब्रीडिंग, नई दिल्ली
B).	Indian Society of Plant Genetic Resources, New Delhi इंडियन सोसाइटी ऑफ प्लांट जेनेटिक रिसोर्सेज, नई दिल्ली
C).	Indian Society of Seed Technology New Delhi भारतीय बीज प्रौद्योगिकी सोसायटी, नई दिल्ली
D).	Indian Society of Genetics and Plant Breeding, Kolkata इंडियन सोसाइटी ऑफ जेनेटिक्स एंड प्लांट ब्रीडिंग, कोलकाता

Q.14. Use of combining ability as a measure of gene action was first used by
जीन क्रिया के माप के रूप में संयोजन क्षमता का प्रयोग सर्वप्रथम किसके द्वारा किया गया था?

A).	Wright (1921) राइट (1921)
B).	Sprague and Tatum (1942) [Key]

C).	स्प्रेग और टैटम (1942) Griffing (1956) ग्रिफिंग (1956)
D).	Hayman (1954) हेमैन (1954)

Q.15. When the activity of one gene is suppressed by the activity of a non-allelic gene, it is known as
जब एक जीन की गतिविधि गैर-एलील जीन की गतिविधि से दबा दी जाती है, तो इसे किस रूप में जाना जाता है

A).	Pseudo-dominance [Key] छद्म प्रभुत्व
B).	Hypostasis हाइपोस्टासिस
C).	Epistasis एपिस्टासिस
D).	Incomplete dominance अपूर्ण प्रभुत्व

Q.16. Which one among the following statement is true in the context of the testing of hypotheses?
परिकल्पना के परीक्षण के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

A).	It is only the alternative hypotheses that can be tested. यह केवल वैकल्पिक परिकल्पना है जिसका परीक्षण किया जा सकता है।
B).	Both the alternative and the null hypotheses can be tested. वैकल्पिक और शून्य दोनों परिकल्पनाओं का परीक्षण किया जा सकता है।
C).	Both the alternative and the null hypotheses cannot be tested. वैकल्पिक और शून्य दोनों परिकल्पनाओं का परीक्षण नहीं किया जा सकता है।
D).	It is only the null hypotheses that can be tested. [Key] यह केवल शून्य परिकल्पना है जिसका परीक्षण किया जा सकता है।

Q.17. Combining desirable characters in one plant and then multiplying it, is called as:
एक पौधे में वांछित लक्षणों को मिलाना और फिर उसे गुणा करना कहलाता है

A).	Selection चयन
B).	Tissue culture ऊतक संवर्द्धन

C).	Genetic engineering जेनेटिक इंजीनियरिंग
D).	Crop improvement [Key] फसल सुधार

Q.18. Which of the following enzyme is involved in conversion of ammonia to amino acid?
निम्नलिखित में से कौन सा एंजाइम अमोनिया को अमीनो एसिड में बदलने में शामिल है?

A).	Alanine transferase एलानिन ट्रांसफरेज
B).	Nitrate reductase नाइट्रेट रिडक्टेस
C).	Glutamine synthetase [Key] ग्लूटामाइन सिंथेसेस
D).	Nitrite reductase नाईट्राइट रिडक्टेस

Q.19. What is the meaning of the term 'abyssopelagic'?
'एबिसोपेलैजिक' शब्द का क्या अर्थ है?

A).	Organisms living at water depths greater than 2000 m 2000 मीटर से अधिक पानी की गहराई में रहने वाले जीव
B).	Organisms living at water depths greater than 4000 m [Key] 4000 मीटर से अधिक पानी की गहराई में रहने वाले जीव
C).	Organisms living at water depths greater than 3000m 3000 मीटर से अधिक पानी की गहराई में रहने वाले जीव
D).	Organisms living at water depths greater than 1000m 1000 मीटर से अधिक पानी की गहराई में रहने वाले जीव

Q.20. Jute is obtained from *Corchorus* sp. this is
कोरकोरस प्रजातियां से जूट प्राप्त होता है, ये है

A).	xylem fiber जाइलम फाइबर
B).	phloem fiber [Key] फ्लोएम फाइबर
C).	surface fiber

D).	सतह फाइबर all of the above उपरोक्त सभी
-----	--

Q.21. Most food crops of the world belong to
विश्व की अधिकांश खाद्य फसलें किसकी हैं?

A).	Cruciferae क्रूसीफेरी
B).	Solanaceae सोलानेसी
C).	Gramineae [Key] ग्रेमिनी
D).	Leguminosae लेगुमिनोसी

Q.22. The multiple factor hypothesis was proposed by
बहु कारक परिकल्पना किसके द्वारा प्रस्तावित की गई थी?

A).	Fisher फिशर
B).	Mather माथेर
C).	Nilsson Ehle [Key] निल्सन एहले
D).	Falconer फाल्कनर

Q.23. The WTO was established on January 1 under the Marrakech agreement in the year
विश्व व्यापार संगठन की स्थापना 1 जनवरी को माराकेच समझौते के तहत किस वर्ष में हुई थी

A).	1995 [Key] 1995
B).	1955 1955
C).	1985 1985

D). 1975
1975

Q.24.

Match the following scientists known for their contribution

- | | |
|--------------------------|--|
| A. Louis Pasteur | 1. <u>Pasteurization</u> |
| B. Sir Alexander Fleming | 2. <u>Mycology and plant pathology</u> |
| C. Sir Edwin John Butler | 3. Heterosis |
| D. G.H.Shull | 4. Penicillin |

निम्नलिखित वैज्ञानिकों को उनके योगदान के लिए सुमेलित कीजिए

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| (ए) लुई पाश्चर | 1. पाश्चराइजेशन |
| (बी) सर अलेक्जेंडर फ्लेमिंग | 2. माइकोलॉजी और प्लांट पैथोलॉजी |
| (सी) सर एडविन जॉन बटलर | 3. हेटेरोसिस |
| (डी) जी.एच.शुल | 4. पेनिसिलिन |

A). A-3, B-2, C-1, D-4

ए -3, बी -2, सी -1, डी -4

B). A-4, B-1, C-2, D-3

ए -4, बी -1, सी -2, डी -3

C). A-1, B-2, C-3, D-4

ए -1, बी -2, सी -3, डी -4

D). A-1, B-4, C-2, D-3

[Key]

ए -1, बी -4, सी -2, डी -3

Q.25. COVID-19 (corona virus) is.....

COVID-19 (कोरोना वायरस)

A). SARS-CoV-1

SARS-CoV-1

B).	SARS-CoV-2 [Key] SARS-CoV-2
C).	SARS-CoV-3 SARS-CoV-3
D).	SARS-CoV-4 SARS-CoV-4

Q.26. Brassica juncea is an amphidiploid from the interspecific cross containing (AABB) genomes. In this cross AA genome is received from which species

ब्रासिका जुन्सिया अंतर-विशिष्ट क्रॉस युक्त (एएबीबी) जीनोम से एक एम्फिडिप्लॉइड है। इस क्रॉस में एए जीनोम किस प्रजाति से प्राप्त होता है

A).	Brassica carinata ब्रासिका कैरिनाटा
B).	Brassica campestris [Key] ब्रासिका कैम्पैस्ट्रिस
C).	Brassica nigra ब्रासिका निग्रा
D).	Brassica oleracea ब्रासिका ओलेरेसिया

Q.27. Calculate the harvest index if biological yield is 80 quintal and grain yield is 35.8 quintal

फसल सूचकांक की गणना करें यदि जैविक उपज 80 क्विंटल और अनाज की उपज 35.8 क्विंटल है

A).	50.25% 50.25 %
B).	40.25% 40.25%
C).	40.75% [Key] 40.75 %
D).	75.44%

75.44%

Q.28. Chose the correct colour of breeder seed tag
प्रजनक बीज टैग का सही रंग चुनें

A).	Azure blue एजूर नीला
B).	White सफेद
C).	Green हरा
D).	Golden Yellow [Key] गोल्डन येलो

Q.29. Which country is popularly known as 'land of the windmills'?
किस देश को 'पवन चक्कियों की भूमि' के नाम से जाना जाता है?

A).	The Netherlands [Key] नीदरलैंड
B).	Poland पोलैंड
C).	Norway नॉर्वे
D).	Finland फिनलैंड

Q.30. In order to pursue the research, which of the following is priorly required?

अनुसंधान को आगे बढ़ाने के लिए, निम्नलिखित में से किसकी पहले आवश्यकता होती है?

A).	Developing a research design एक शोध डिजाइन विकसित करना
B).	Formulating a research question [Key] एक शोध प्रश्न तैयार करना
C).	Deciding about the data analysis procedure

D).	डेटा विश्लेषण प्रक्रिया के बारे में निर्णय लेना Formulating a research hypothesis एक शोध परिकल्पना तैयार करना
-----	---

**Q.31. Which term represents a pair of contrasting characters?
कौन सा शब्द विषम वर्णों के युग्म का प्रतिनिधित्व करता है?**

A).	Heterozygous विषमयुग्मज
B).	Homozygous समयुग्मज
C).	Codominant genes कोडोमिनेंट जीन
D).	Allelomorphs [Key] एलेलोमोर्फ्स

**Q.32. Which of the following scientists created the first Bioinformatics database?
निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक ने पहला जैव सूचना विज्ञान डेटाबेस बनाया?**

A).	Dayhoff [Key] डेहॉफ
B).	Pearson पियर्सन
C).	Richard Durbin रिचर्ड डर्बिन
D).	Michael.J.Dunn माइकल जे डुन

**Q.33. The ability of an organism to survive and reproduce in its environment, is termed as
किसी जीव की अपने वातावरण में जीवित रहने और प्रजनन करने की क्षमता को कहा जाता है**

A).	Evolution विकास
B).	Adaptation अनुकूलन
C).	Fitness [Key] स्वस्थ

D). All of above
उपरोक्त सभी

Q.34. Narrow sense heritability refers to the ratio between
नैरो सेंस हेरिटेबिलिटी से तात्पर्य किसके बीच के अनुपात से है

A). Genotypic variance and phenotypic variance
जीनोटापिक विचरण और फेनोटाइपिक विचरण

B). Additive variance and phenotypic variance [Key]
योगात्मक प्रसरण और फेनोटापिक विचरण

C). Treatment variance and error variance
उपचार भिन्नता और त्रुटि भिन्नता

D). Standard deviation and mean
मानक विचलन और मध्यम

Q.35. White coat color in guinea pigs is recessive (b) to black (B). Ovary from black homozygous guinea pig is transplanted into a white ovariectomized female. If this white female is mated with a white male, the offspring will be,

गिनी पिग में सफेद कोट का रंग अप्रभावी (b) से काला (B) होता है। ब्लैक होमोजीगस गिनी पिग के अंडाशय को एक सफेद अंडाशय वाली मादा में प्रत्यारोपित किया जाता है। यदि यह श्वेत स्त्री श्वेत नर के साथ मिल जाए, तो संतान होगी,

A). Black with the genotype BB.

जीनोटाइप BB के साथ काला।

B). White with the genotype bb.

जीनोटाइप bb के साथ सफेद।

C). Black or white with genotype Bb OR bb.

जीनोटाइप Bb या bb के साथ काला या सफेद।

D). Black with the genotype Bb. [Key]

जीनोटाइप Bb के साथ काला।

Q.36. Genes of different species but possessing a clear sequence and functional relationship to each other are _____

विभिन्न प्रजातियों के जीन लेकिन एक दूसरे से स्पष्ट अनुक्रम और कार्यात्मक संबंध रखने वाले..... हैं

A).	Ortholog [Key] ऑर्थोलॉग
B).	Synteny सिन्टेनी
C).	Paralog पैरालॉग
D).	Microarray माइक्रोएरे

Q.37. Additive Variance is
योगात्मक प्रसरण है

A).	Heritable विधर्मी
B).	Non-fixable गैर तय करने योग्य
C).	Fixable फिक्स करने योग्य
D).	Heritable-fixable [Key] हैरिटेबल-फिक्स करने योग्य

Q.38. The following is not a mapping population.
निम्नलिखित मानचित्रण जनसंख्या नहीं है

A).	F2 एफ 2
B).	Backcross बैकक्रॉस
C).	F1 [Key] एफ 1
D).	RILs आरआईएल

Q.39.

Which of the following primers are specific to unique sequence?

- (i) ISSR (ii) AFLP
(iii) STMS (iv) SCAR

Select the correct answer from above options

निम्नलिखित में से कौन से, प्राइमर अद्वितीय अनुक्रम के लिए विशिष्ट हैं?

- (i) आईएसएसआर (ii) एफएएलपी
(iii) एसटीएमएस (iv) एससीएआर

उपरोक्त विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिये

A).	I, III, IV I, III, IV
B).	III, IV [Key] III, IV
C).	II, III, IV II, III, IV
D).	I, II, III I, II, III

Q.40. **Manifold effects of a gene refer to**
एक जीन के बहु प्रभावों का उल्लेख है

A).	Penetrance प्रवेश
B).	Expressivity अभिव्यक्ति
C).	Epistasis एपिस्टासिस
D).	Pleiotropy [Key] प्लियोट्रॉपी

