

No. of Printed Pages : 4

BANC-111

**BACHELOR OF SCIENCE (HONOURS)
IN ANTHROPOLOGY (BSCANH)**

Term-End Examination

June, 2024

BANC-111 : HUMAN POPULATION GENETICS

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 100

***Note :** There are three Sections A, B and C. Attempt **two** questions each from Sections A and B. Section C is compulsory. The word limit for 20 marks question is **400** words and for 10 marks question it is **200** words.*

Section—A

1. Briefly comment on various evolutionary forces which shape human genetic variation. 20
2. What are complex diseases ? Briefly discuss any *two* of them with suitable examples. 20
3. Define genetic polymorphism. Briefly describe various polymorphic genetic markers in humans. 20

P. T. O.

4. Write short notes on any *two* of the following :
10+10
- (a) Sickle cell haemoglobin
 - (b) Inbreeding
 - (c) Genetic drift

Section—B

5. Define consanguineous marriage. Discuss the biological consequences of consanguineous marriages. 20
6. Give a brief account on the comparison of skull and foot of human and ape. 20
7. Describe the super family 'Hominoidea'. 20
8. Write short notes on any *two* of the following :
10+10
- (a) Gene flow
 - (b) Random mating
 - (c) Blood groups and diseases

Section—C

9. (a) Describe the procedure to detect colour-blindness with Ishihara charts. 10
- (b) Describe any *two* methods of diagnosis of G6PD deficiency. 10

BANC-111

विज्ञान स्नातक (ऑनर्स) मानव विज्ञान

(बी.एस.सी.ए.एन.एच.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2024

बी.ए.एन.सी-111 : मानव जनसंख्या आनुवंशिकी

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : कुल तीन खण्ड हैं-क, ख और ग । खण्ड 'क' और 'ख' में से प्रत्येक से कम से कम दो-दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। खण्ड 'ग' अनिवार्य है। 20 अंक वाल प्रश्नों की शब्द-सीमा 400 शब्द तथा 10 अंक वाल प्रश्नों की शब्द-सीमा 200 शब्द है।

खण्ड—क

1. मानव आनुवंशिक विविधता को आकार देने वाली विभिन्न विकासवादी शक्तियों पर संक्षेप में टिप्पणी कीजिए। 20
2. जटिल बीमारियाँ क्या हैं ? उपयुक्त उदाहरणों के साथ उनमें से किन्हीं दो पर संक्षेप में चर्चा कीजिए। 20

3. आनुवंशिक बहुरूपता को परिभाषित कीजिए। मनुष्यों में विभिन्न बहुरूपी आनुवंशिक चिन्हकों/मार्करों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 20
4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 10+10
- (क) सिकल सेल हीमोग्लोबिन
(ख) आंतरिक प्रजनन
(ग) आनुवंशिक बहाव

खण्ड—ख

5. सजातीय विवाह को परिभाषित कीजिए। सजातीय विवाह के जैविक परिणामों पर चर्चा कीजिए। 20
6. मनुष्य और वानर की खोपड़ी (कपाल) और पैर की तुलना पर संक्षिप्त विवरण दीजिए। 20
7. सुपर फ़ैमिली 'होमिनोइडिया' का वर्णन कीजिए। 20
8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 10+10
- (क) जीन प्रवाह
(ख) यादृच्छिक मेटिंग
(ग) रक्त समूह और रोग

खण्ड—ग

9. (क) इशिहारा चार्ट के साथ रंग दृष्टिहीनता (वर्णांधता) का पता लगाने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 10
- (ख) G6PD (जी6पीडी) की कमी के निदान की किन्हीं दो विधियों का वर्णन कीजिए। 10