

No. of Printed Pages : 5

BANC-111

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

Term-End Examination

December, 2024

BANC-111 : HUMAN POPULATION GENETICS

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 100

Note : (i) *There are three Sections—A, B and C.*

(ii) *Attempt **two** questions each from Sections A and B.*

(iii) *Section C is compulsory.*

(iv) *The word limit for 20 marks question is **400** words and for 10 marks question it is **200** words.*

Section—A

1. Define Hardy-Weinberg equilibrium and discuss various forces affecting it. 20
2. Briefly discuss any *two* of the complex diseases that are more prevalent in Indian populations.

20

C-2467/BANC-111

P. T. O.

3. Briefly describe various types of Haemoglobin (Hb) variants in man. 20
4. Write short notes on any **two** of the following : 10+10
 - (a) Endogamy
 - (b) DNA polymorphism
 - (c) Sickle Cell Anaemia and Malaria

Section—B

5. Briefly describe the super family 'Hominoidea'. 20
6. Give an account of inbreeding and outbreeding in human populations. 20
7. Briefly give comparison of the morphological characters of Human and Ape. 20
8. Write short notes on any **two** of the following : 10+10
 - (a) Random mating
 - (b) Thalassaemia
 - (c) Bottleneck effect

Section—C

9. (a) Describe the procedure of 'PTC' taste sensitivity test. 10
- (b) Describe the protocol to detect colour-blindness. 10

BANC-111**मानव विज्ञान में विज्ञान स्नातक (ऑनर्स)****(बी.एस.सी.ए.एन.एच.)****सत्रांत परीक्षा****दिसम्बर, 2024****बी.ए.एन.सी-111 : मानव जनसंख्या आनुवंशिकी***समय : 3 घण्टे**अधिकतम अंक : 100*

नोट : (i) प्रश्न-पत्र में तीन खण्ड हैं—‘क’, ‘ख’ और ‘ग’।

(ii) खण्ड ‘क’ और ‘ख’ प्रत्येक से दो-दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(iii) खण्ड ‘ग’ अनिवार्य है।

(iv) 20 अंक वाले प्रश्नों की शब्द-सीमा 400 शब्द और 10 अंक के प्रश्नों की शब्द-सीमा 200 शब्द है।

खण्ड-क

1. हार्डी-वेनबर्ग संतुलन को परिभाषित कीजिए और इसे प्रभावित करने वाली विभिन्न शक्तियों की चर्चा कीजिए।

20

2. भारतीय आबादी में अधिक प्रचलित किन्हीं दो जटिल बीमारियों पर संक्षेप में चर्चा कीजिए। 20
3. मनुष्य में हीमोग्लोबिन (Hb) के विभिन्न प्रकारों (variants) का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 20
4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 10+10
 - (क) सगोत्र विवाह
 - (ख) डी.एन.ए. बहुरूपता
 - (ग) सिकल सेल एनीमिया और मलेरिया

खण्ड—ख

5. सुपर फैमिली 'होमिनोइडिया' का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 20
6. मानव आबादी में सजाति/आंतरिक प्रजनन और विजाति प्रजनन का विवरण दीजिए। 20
7. मानव और वानर के रूपात्मक लक्षणों की संक्षेप में तुलना कीजिए। 20

8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 10+10

(क) यादृच्छिक मेटिंग

(ख) थैलेसीमिया

(ग) अङ्कन प्रभाव

खण्ड—ग

9. (क) 'पीटीसी' स्वाद संवेदनशीलता परीक्षण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 10
- (ख) रंगदृष्टिहीनता (वर्णांधता) का पता लगाने के प्रोटोकाल का वर्णन कीजिए। 10

× × × × × × ×