

No. of Printed Pages : 6

BANC-111

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

Term-End Examination

December, 2025

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 Section A and Section 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. What is Human Population Genetics ?
Critically discuss any *three* evolutionary forces. 20

2. Discuss the various environmental factors affecting complex diseases. 20
3. Write an account on Thalassemia and its subtypes. 20
4. Write short notes on any *two* of the following : 10+10
 - (a) Law of Independent Assortment
 - (b) Hardy-Weinberg's law
 - (c) Hypertension

Section—B

5. What is Genetic Polymorphism ? Describe the models explaining the maintenance of genetic polymorphism. 20
6. Define and discuss the inbreeding and outbreeding in Indian populations. 20
7. Give an account of comparison between Man and Apes with respect to foot, vertebral column and pelvis. 20

8. Write short notes on any *two* of the following : 10+10
- (a) Gorilla
 - (b) Genetic load
 - (c) Random mating

Section—C
(Compulsory)

9. (a) Describe the procedure to detect colour-blindness. 10
- (b) Describe the procedure for PTC tasting ability test. 10

BANC-111

विज्ञान स्नातक (ऑनर्स) मानवविज्ञान

(बी.एस.सी.ए.एन.एच.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2025

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

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : प्रश्न-पत्र में कुल तीन-खण्ड 'क', 'ख' और 'ग' हैं।

खण्ड 'क' एवं खण्ड 'ख' से दो-दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

खण्ड 'ग' अनिवार्य है। 20 अंक वाले प्रश्नों की शब्द-सीमा

400 शब्द तथा 10 अंक वाले प्रश्नों की शब्द-सीमा

200 शब्द है।

खण्ड-क

1. मानव जनसंख्या आनुवंशिकी क्या है ? किन्हीं तीन

विकासवादी शक्तियों की आलोचनात्मक चर्चा कीजिए। 20

2. जटिल रोगों को प्रभावित करने वाले विभिन्न पर्यावरणीय कारकों पर चर्चा कीजिए। 20
3. थेलेसीमिया और इसके उपप्रकार पर एक लेख लिखिए। 20
4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 10+10

(अ) स्वतंत्र वर्गीकरण (अपव्यूहन) का नियम

(ब) हार्डी-वेनबर्ग का नियम

(स) उच्च रक्तचाप

खण्ड-ख

5. आनुवंशिक बहुरूपता क्या है ? आनुवंशिक बहुरूपता के रख-रखाव की व्याख्या करने वाले मॉडलों का वर्णन कीजिए। 20
6. भारतीय आबादी में अन्तःप्रजनन और बाह्यप्रजनन को परिभाषित कीजिए और चर्चा कीजिए। 20
7. पैर, रीढ़ या कशेरुक कॉलम और श्रोणि (पेल्विस) के संबंध में मनुष्य और कपि (ऐप्स) के बीच तुलनात्मक विवरण दीजिए। 20

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

10+10

(अ) गोरिल्ला

(ब) आनुवंशिक भार

(स) यादृच्छिक संभोग (मेटिंग)

खण्ड-ग

(अनिवार्य)

9. (अ) वर्णान्धता का पता लगाने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 10

(ब) पी.टी.सी. चखने के क्षमता परीक्षण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 10

× × × × ×