

---

**Paper Second : 2017 Annual**  
**Genetics, Cell Physiology, Bio -Chemistry,**  
**Bio -Technology and Bio -Techniques**

---

नोट : सभी पाँच प्रश्न के उत्तर दीजिए । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है ।  
सभी प्रश्नों के अंक समान है ।

**UNIT - 1**

लिंग-सहलग्नता को परिभाषित कीजिए । ड्रोसोफिला मेलानोगास्टर में लिंग-सहलग्नता का सविस्तार वर्णन कीजिए । Define sex-linkage. Describe the process of sex-linkage in *Drosophila melanogaster*.

**OR**

सुजनिकी पर एक निबन्ध लिखिये । Write an essay on eugenics.

**UNIT - 2**

सक्रिय अभिगमन की क्रियाविधि माइटोकॉण्ड्रिया एवं एण्डोप्लास्मिक रेटिकुलम में समझाइये । Describe the process of active transport in mitochondria and endoplasmic reticulum.

**OR**

pH मीटर की संरचना, क्रियाविधि एवं शोध अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए । Describe the structure, working principle and research applications of a pH meter.

**UNIT - 3**

प्रकृति में पाए जाने वाले विभिन्न एमिनो अम्लों की रासायनिक संरचना एवं लक्षणों का वर्णन कीजिए । Describe the chemical structure and properties of the various amino acids found in nature.

**OR**

प्रोटीन कैटाबॉलिस्म के विभिन्न जैव-रासायनिक चरणों का सविस्तार वर्णन कीजिए । Describe the various biochemical stages of protein catabolism.

**UNIT - 4**

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिये :

(अ) पुनर्योजी डी. एन. ए. (ब) पी. सी. आर.

Write informative notes on the following :

(a) Recombinant-DNA (b) PCR

**OR**

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिये :

(अ) डी. एन. ए. फिंगरप्रिंटिंग (ब) जीन क्लोनिंग

Write informative notes on the following :

(a) DNA Fingerprinting (b) Gene cloning

## UNIT - 5

ऊतक वसा के किन्हीं तीन हिस्टो-कैमिकल रंजन विधियों के चरणों का वर्णन कीजिए।

Describe the stages of any three histo-chemical staining methods for tissue lipids.

OR

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिये :

अ) क्रोमेटोग्राफी

(ब) इलेक्ट्रोफोरेसिस

Write in formative notes on the following :

(a) Chromatography

(b) Electrophoresis

<http://prsuonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से