

---

**Paper Second : 2014 Annual**  
**Genetics, Cell Physiology, Bio -Chemistry,**  
**Bio -Technology and Bio -Techniques**

---

**UNIT - 1**

जीन की पारस्परिक क्रिया क्या है ? कुक्कटों की कलगी की आकृति के द्वारा इसे समझाइए।  
What is gene interaction ? Explain it by the comb structure of cock.

**OR**

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए : (i) जीन विनिमय (ii) ट्रान्जिशन व ट्रान्सवर्सन  
Write notes on the following : (i) Crossing over (ii) Transition and Transversion.

**UNIT - 2**

pH क्या होता है ? इसे विस्तृत रूप में समझाइए।

What is pH ? Explain it in detail.

**OR**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : (i) जल का परिवहन (ii) एन्जाइम विशिष्टता का रूपान्तरण (iii) माइटोकॉन्ड्रिया की परासंरचना  
Write notes on any two of the following : (i) Transport of water (ii) Alteration of enzyme specificity (iii) Ultrastructure of Mitochondria

**UNIT - 3**

लिपिड मेटाबॉलिज्म पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Lipid Metabolism.

**OR**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : (i) प्रोटीन्स के सामान्य गुण (ii) मोनोसेकैराइड्स के गुण (iii) पेप्टाइड्स के जैविकीय कार्य  
Write notes on any two of the following :

- (i) General characters of proteins
- (ii) Properties of monosaccharides
- (iii) Biological functions of peptides

**UNIT - 4**

पुनर्योगज डी. एन. ए. को विस्तार से समझाइए।

Explain in detail the recombinant DNA.

**OR**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : (i) जैवप्रौद्योगिकी का महत्त्व (ii) लाल रुधिर कणिकाओं में कोशिका संयोजन (iii) जीनोमिक एवं c-DNA लाइब्रेरी

Write notes on any two of the following :

- (i) Importance of Biotechnology
- (ii) Cell fusion in R.B.C.
- (iii) Genomic and c-DNA Libraries

**UNIT - 5**

संयुक्त सूक्ष्मदर्शी की संरचना तथा क्रियाविधि समझाइए।

Explain the structure and working mechanism of compound microscope.

**OR**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : (i) प्रमापी के उपयोग

(ii)  $R_f$  मूल्य को ज्ञात करने की विधि (iii) सदर्न ब्लॉटिंग

Write notes on any two of the following : (i) Use of colorimeter

(ii) Method for detecting the  $R_f$  value (iii) Southern Blotting.

<http://prsuonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से