

Note: Time allowed for Section – B and Section – C is 2 Hours and 45 minutes.**Section – B****Marks: 32**

Q-II Answer any EIGHT parts. Each part carries FOUR marks.

1. What is the difference between gene and chromosome?
2. Enlist major achievements of Genetic Engineering in the field of Agriculture.
3. What is mutualism? Give example.
4. What is dialysis? Describe hemodialysis.
5. Explain neuron with the help of a labeled diagram.
6. Mention the harmful effects of herbicides and insecticides.
7. Describe mechanism of inspiration in man.
8. What is the role of water in distribution of animals and plants in the ecosystem?
9. What is nucleosome? Describe its composition.
10. What are the effects of sedatives on the body.
11. How do vegetative and artificial propagation differ from each other?

Section – C**Marks: 21****Note : Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.**

- Q-III (a) Define ecosystem. (1)
 (b) Briefly describe biotic factors of ecosystem. (6)
- Q-IV (a) How excretion takes place in plants? (4)
 (b) Mention various parts and functions of spinal cord. (3)
- Q-V (a) Describe process of spermatogenesis. (4)
 (b) What do you know about adrenal gland? (3)
- Q-VI (a) How broken bone is repaired? (4)
 (b) Describe the conditions necessary for germination of seed. (3)

نوٹ:- سیکشن (ب) اور سیکشن (ج) کیلئے کل وقت 2 گھنٹے 45 منٹ ہیں۔

نمبر ۳۲

برائے اردو میڈیم طلباء و طالبات

سیکشن (ب)

سوال-II درج ذیل میں سے آٹھ (8) اجزاء کے مختصر جوابات لکھیں۔ ہر جزو کے چار نمبر ہیں۔

- (۱) جین اور کروموسوم میں کیا فرق ہے؟ (۲) زراعت کے میدان میں جینیٹک انجینئرنگ کے کارہائے نمایاں تحریر کریں۔
- (۳) میوچلزم سے کیا مراد ہے؟ مثال کی مدد سے وضاحت کریں۔ (۴) ڈائیلیس کسے کہتے ہیں؟ ہیموڈائیلیس کو بیان کریں۔
- (۵) نیوران کی وضاحت لیبلڈ اینیگرام کی مدد سے کریں۔ (۶) نباتات کش اور کیڑے مار ادویات کے نقصانات تحریر کریں۔
- (۷) انسان میں انسپائریشن کا عمل کس طرح ہوتا ہے؟ (۸) ایکو سسٹم میں پانی کا جانوروں اور پودوں کے پھیلاؤ میں کیا کردار ہے؟
- (۹) نیوکلئوسوم کیا ہے؟ اس کی بناوٹ بیان کریں۔ (۱۰) سکون آور ادویات کے انسانی جسم پر کیا اثرات ہوتے ہیں؟
- (۱۱) نمونئی اور مصنوعی افزائش نسل ایک دوسرے سے کس طرح مختلف ہیں؟

نمبر ۲۱

سیکشن (ج)

نوٹ:- کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے نمبر برابر ہیں۔

- سوال-III (الف) ایکو سسٹم سے کیا مراد ہے؟ (1)
- (ب) ایکو سسٹم کے حیاتی اجزاء مختصراً بیان کریں۔ (6)
- سوال-IV (الف) پودوں میں عمل اخراج کس طرح ہوتا ہے؟ (4)
- (ب) حرام مغز کے مختلف حصے اور ان کے افعال تحریر کریں۔ (3)
- سوال-V (الف) سپرمیٹوجینیسس کی وضاحت کریں۔ (4)
- (ب) ایڈرینل غدود کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟ (3)
- سوال-VI (الف) ہڈی ٹوٹ جائے تو اس کی مرمت کیسے کی جاتی ہے؟ (4)
- (ب) آگاہ کے لازمی شرائط کون کون سے ہیں؟ بیان کریں۔ (3)