

Note:- Section B is compulsory. Attempt any TWO questions from Section C.

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی سے دو سوالوں کے جوابات لکھئے۔

(SECTION-B حصہ دوم)

2. Write short answers to any FIVE parts.

(5x2=10)

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Draw a labeled diagram of inter disciplinary sciences. i. انٹردسپلنری سائنسز کو لیبل ڈایا گرام سے ظاہر کیجئے۔
- Write down the two Greek words with meaning from which "Biology" has been derived. ii. دو لاطینی الفاظ مع معنی لکھئے جس سے لفظ بیالوجی اخذ ہوا۔
- What do you mean by "Biometry"? iii. "بائیومیٹری" کا مطلب کیا ہے؟
- What is the association of Anopheles mosquitoes with humans? iv. "اینوفیلز مچھر" کا انسان کے ساتھ کیا تعلق ہے؟
- How does a female mosquito prevent the blood from clotting in her food canal? v. مادہ مچھر اپنی خوراک والی نالی میں خون کو جمنے سے کیسے روکتی ہے؟
- Why does a welt appear after the mosquito bite? vi. مچھر کے کاٹنے کے بعد ابھار کیوں بنتا ہے؟
- Differentiate between the functions of leucoplasts and chromoplasts. vii. لیوکوپلاسٹ اور کروموپلاسٹ کے افعال کے درمیان فرق تحریر کیجئے۔
- Differentiate between phagocytosis and pinocytosis. viii. فیکوسائٹوسس اور پینوسائٹوسس میں فرق تحریر کیجئے۔

3. Write short answers to any FIVE parts.

(5x2=10)

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Relate the destruction of natural habitats with increase in human population. i. فطری مساکن کی تباہی اور انسانی آبادی میں اضافہ میں ربط لکھئے۔
- Why conservation of biodiversity is necessary for the world? ii. بائیوڈائورسٹی کا تحفظ دنیا کے لئے کیوں ضروری ہے؟
- Write down the importance of flora for fauna. iii. فلورا کی فانا کے لئے اہمیت لکھئے۔
- What is meant by chromatin? iv. کروماتین سے کیا مراد ہے؟
- Write down two sources of occurrence of necrosis. v. نیکروسس کے وقوع پذیر ہونے کے دو ذرائع لکھئے۔
- Analyse crossing over and chiasmata. vi. کراسنگ اوور اور کیاڑیوں کا جائزہ لیجئے۔
- Photosynthesis and respiration are opposite to each other. How? vii. فوٹوسنتھیسی سیز اور ریسپیریشن ایک دوسرے کے الٹ ہیں۔ کیسے؟
- What is the difference between ATP and ADP? viii. ATP اور ADP میں کیا فرق ہے؟

(PTO)

(ورق الٹئے)

4. Write short answers to any FIVE parts.

(5x2=10)

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- How enzymes lower the activation energy of a biological reaction? i. اینزائمز کیسے بائیولوجیکل ری ایکشن کی ایکٹیویشن انرجی کم کرتے ہیں؟
- Write down two characteristics of enzymes. ii. اینزائمز کی دو خصوصیات لکھئے۔
- What is the role of magnesium in plants? iii. پودوں میں میگنیشیم کا کیا کردار ہے؟
- Differentiate between nutrients and nutrition. iv. نیوٹریٹس اور نیوٹریشن میں کیا فرق ہے؟
- Define macronutrients with example. v. میکرونیوٹریٹس کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- What is the role of root hairs in absorption of water? vi. پانی جذب کرنے میں روٹ ہیرز کا کیا کردار ہے؟
- List the factors affecting the rate of transpiration. vii. ٹرانسپائریشن کی شرح پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی لسٹ بنائیے۔
- Transpiration is a necessary evil. Why? viii. ٹرانسپائریشن ایک ضروری بُرائی ہے کیوں؟

SECTION - C حصہ سوم

Note: Attempt any TWO questions. Each question carries NINE 09 marks.

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے نو 09 نمبر ہیں۔

- (a) Describe any four careers related to Biology. (4) 5- (الف) بیالوجی سے منسلک کوئی سے دو پیشوں کی وضاحت کیجئے۔
(b) Why do stomata open and close? Illustrate this phenomenon. (5) (ب) سٹومیٹا کیوں کھلتے اور بند ہوتے ہیں؟ وضاحت کیجئے۔
- (a) Write down any four steps to conserve biodiversity. (4) 6- (الف) بائیوڈائورسٹی کو محفوظ کرنے کے لئے کوئی سے چار اقدامات لکھئے۔
(b) Explain mechanism of respiration. (5) (ب) ریسپائریشن کے میکانزم کی وضاحت کیجئے۔
- (a) What is the structure of a cell wall? Write down its importance. (4) 7- (الف) سیل وال کا سٹرکچر کیا ہے؟ اس کی اہمیت تحریر کیجئے۔
(b) What do you know about the stomach in human body? Write down its structure and functions. (5) (ب) آپ انسانی جسم میں معدہ کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟ اس کی ساخت اور افعال تحریر کیجئے۔