

NOTE: There are three sections of this paper. Carefully read the instructions for each section and attempt accordingly. Attempt all questions of Section-A and return it to the Superintendent within given time, even if you have not attempted any question. Select the correct choice and write only A, B, C or D, whichever is appropriate, in the answer box. No marks will be awarded for cutting/erasing or overwriting.

Time: 20 Minutes

SECTION-A

Marks: 12

1. Amoeba represent which level of organization? A) cell, B) tissue, C) organism, D) organelle
2. Which one is the basic unit of classification? A) family, B) species, C) genus, D) order
3. Which of the following is an autotrophic? A) fungi, B) animals, C) plants, D) protozoa
4. Mushroom belongs to the kingdom: A) monera, B) protista, C) fungi, D) plantae
5. If $2n=46$ for a particular cell, then the chromosomes number in egg cell after meiosis would be:
A) 13, B) 23, C) 46, D) 92
6. Crossing over occur during which phase of meiosis? A) prophase-I, B) metaphase-I, C) metaphase-II, D) anaphase-I
7. Enzymes are in nature. A) carbohydrates, B) proteins, C) fats, D) salts
8. The sum of chemical process in a living organism is called: A) catabolism, B) metabolism, C) anabolism, D) hormones
9. Absorption of water molecules through root hairs is due to: A) active transport, B) diffusion, C) osmosis, D) pressure flow
10. New cell arise from: A) tissues, B) soil, C) organ, D) already existing cell
11. Which of the following does not manufacture digestive juice? A) liver, B) kidney, C) stomach, D) pancreas
12. Meiosis takes place in which of the following organ? A) lungs, B) heart, C) ovary, D) stomach

جیاتیات (نئی کتاب) - نم

نوٹ: اس پرچہ کی تین سیکشنز ہیں۔ احتیاط سے پڑھ کر دی گئی ہدایات کے مطابق حل کریں۔ سیکشن-الف کے تمام سوالات حل کریں۔ اور مقررہ وقت میں پرنٹڈ نوٹ کے حوالے کریں چاہے آپ نے کوئی بھی سوال حل نہ کیا ہو۔ درست جواب کا انتخاب کر کے جوابی خانہ میں صرف الف، ب، ج یا د جو بھی موزوں ہو لکھیں۔ کاٹے گئے، مٹائے گئے یا دوبارہ لکھے گئے سوالات کے نمبر نہیں ملیں گے۔

سیکشن-الف

نمبر: 12

وقت: 20 منٹ

1. ایباٹولوجی تنظیم کے کس درجے کی نمائندگی کرتا ہے؟ (الف) خلیہ، (ب) بافت، (ج) جاندار، (د) عضویہ
2. گردہ ہند کی بنیادی اکائی ہے۔ (الف) فیولی، (ب) ہسی ٹیوز، (ج) جینس، (د) آرڈر
3. ان میں سے کونسا خود پروردہ ہے؟ (الف) فنجائی، (ب) جانور، (ج) پودے، (د) ایک خلیہ جانور
4. مشروم کا تعلق کس عالم سے ہے؟ (الف) موٹیرا، (ب) پروٹسٹا، (ج) فنجائی، (د) نباتات
5. اگر کسی خلیہ میں $2n=46$ ، تو پھر انڈے میں کروموسومز کی تعدادی اوس کے بعد کیا ہوگی؟ (الف) 13، (ب) 23، (ج) 46، (د) 92
6. نی اوس کے کس مرحلے میں Crossing Over کا عمل ہوتا ہے؟ (الف) پروٹیز-1، (ب) میناٹیز-1، (ج) میناٹیز-11، (د) ایناٹیز-1
7. انزائم یا نامرے..... نوعیت کے ہوتے ہیں۔ (الف) نشاستے، (ب) لحمیات، (ج) چکنائی، (د) نمکیات
8. جسم میں ہونے والے تمام کیمیائی عوامل کو مجموعی طور پر کہا جاتا ہے۔ (الف) کیٹابولزم، (ب) مینابولزم، (ج) اینابولزم، (د) ہارمون
9. روٹ ہنیزز کے ذریعے پانی جذب کرنا: (الف) فعال ترسیل، (ب) نفوذ، (ج) اسموز، (د) دباؤ سے بہاؤ
10. نئے سیل بنتے ہیں۔ (الف) بافت سے، (ب) مٹی سے، (ج) اعضاء سے، (د) پہلے سے موجود خلیوں سے
11. ان میں سے کونسا ہاضمی جوس پیدا نہیں کرتا؟ (الف) جگر، (ب) گردے، (ج) معدہ، (د) لہجہ
12. کس عضو میں ہی اوس واقع ہوتی ہے (الف) پیچھڑے، (ب) دل، (ج) ادوری، (د) حدہ

Time: 2 Hours 40 Minutes

SECTION-B

Marks: 32

1. Attempt any eight of the following. All carry equal marks.
 - i. Write a note on Bioeconomics.
 - ii. Define the following: (i) Tissue (ii) Species
 - iii. Write a note on Aristotle's classification.
 - iv. Discuss the structure of mitochondria.
 - v. Differentiate between osmosis and diffusion.
 - vi. Write down the significance of mitosis.
 - vii. What is meant by denaturing of enzyme?
 - viii. Write a note on light dependent reaction.
 - ix. Explain lactic acid fermentation.
 - x. What is the role of nitrogen in plants growth?
 - xi. Write a note on the structure of oral cavity of man.

SECTION-C

Marks: 21

NOTE: Attempt any three of the following questions. All questions carry equal marks.

2. i. Give four differences between veins & arteries.
ii. How digestion of food takes place in stomach?
3. i. Write a note on Kwashiorkor. ii. What is non-disjunction of chromosomes?
4. i. What are the main points of cell theory? ii. Write a note on structure of virus.
5. Write a detailed note on the composition of blood.

حیاتیات - نهم

وقت: 2 گھنٹے 40 منٹ

سیکشن - ب

نمبر: 32

1. مندرجہ ذیل میں سے صرف آٹھ اجزاء حل کریں۔ تمام اجزاء کے نمبر برابر ہیں۔
 - i. بائیو کیمسٹری پر نوٹ لکھیں۔
 - ii. ارسطو کی گروہ بندی پر نوٹ تحریر کریں۔
 - iii. اوسموس اور نفوذ میں فرق تحریر کریں۔
 - iv. مائیٹوسس کی اہمیت بیان کریں۔
 - v. خامروں کی ٹوٹ پھوٹ سے کیا مراد ہے؟
 - vi. ضیائی تالیف کے روشن عوامل پر نوٹ تحریر کریں۔
 - vii. لیکٹک ایسڈ تخمیر کی وضاحت کریں۔
 - viii. پودوں کی بڑھوتری میں نائٹروجن کے کردار پر بحث کریں۔
 - ix. نظام انہضام میں اوہل کیوٹی کی ساخت پر نوٹ تحریر کریں۔
 - x. مائیٹوسس کی اہمیت بیان کریں۔
 - xi. نظام انہضام میں اوہل کیوٹی کی ساخت پر نوٹ تحریر کریں۔

سیکشن - ج

نمبر: 21

- نوٹ: مندرجہ ذیل میں سے صرف تین سوالات حل کریں۔ تمام سوالات کے نمبر برابر ہیں۔
1. i. شریان اور ورید میں چار فرق تحریر کریں۔
ii. معدہ میں خوراک کا انہضام کیسے ہوتا ہے؟
 2. i. کواشریکور پر نوٹ تحریر کریں۔
ii. کردوسومز کا جدانہونا (non-disjunction) سے کیا مراد ہے؟
 3. i. ضوی نظر کے اہم نکات کون کون سے ہیں؟
ii. وائرس کی ساخت پر نوٹ تحریر کریں۔
 4. i. خون کی ساخت پر مفصل نوٹ تحریر کریں۔