

Step Academy Official

Student Name _____	Roll Num _____	Class Name NEW 9TH	Paper Code _____
Subject Name BIOLOGY	Time Allowed 50 MINUTES	Total Marks 30	Exam Date _____
Exam Syllabus CHAP 4			

Q1. Choose the correct answer.

1X6=6

سوال نمبر 1. چار ممکنہ جوابات میں سے درست پر دائرہ لگائیں۔

1. In which phase of cell cycle, maximum growth occurs in cell?

1. سائیکل کے کس مرحلے میں سیل میں سب سے زیادہ بڑھوتری ہوتی ہے؟

G2 phase -G2 (D)

G1 phase -G1 (C)

S phase -S (B)

M phase -M (A)

2. In which phase of cell cycle, the chromosomes duplicate?

2. سیل سائیکل کے کس مرحلے میں کروموسومز ڈپلیکیٹ ہوتے ہیں؟

S phase -S (D)

G2 phase -G2 (C)

G1 phase -G1 (B)

Mitosis (A)

3. At which stage of mitosis chromosomes line up in the centre?

3. مائیٹوس کے کس مرحلے میں کروموسومز سیل کے درمیان میں ترتیب پاتے ہیں؟

Telophase -Telophase (D)

Anaphase -Anaphase (C)

Metaphase -Metaphase (B)

Prophase -Prophase (A)

4. If you observe a cell in which nuclear membrane is reforming around two sets of chromosomes, what stage of cell cycle is this?

4. اگر آپ کسی سیل کا مشاہدہ کریں جس میں نیوکلیئر ممبرین دو کروموسومز کے سیٹ کے ارد گرد دوبارہ بن رہی ہو تو یہ سیل سائیکل کا کون سا مرحلہ ہے؟

Metaphase -Metaphase (D)

Prophase -Prophase (C)

Telophase -Telophase (B)

Anaphase -Anaphase (A)

5. Which event is unique to meiosis but not mitosis?

5. کس واقعہ کا تعلق صرف می او سس سے ہے جبکہ مائیٹوس میں ایسا نہیں ہوتا؟

Nuclear division -Nuclear division (D)

Crossing over -Crossing over (C)

Chromosome alignment -Chromosome alignment (B)

DNA replication -DNA replication (A)

6. Why is meiosis-II necessary after meiosis-I?

6. می او سس کے بعد می او سس-II کیوں ضروری ہے؟

To ensure genetic recombination -To ensure genetic recombination (D)

To separate sister chromatids -To separate sister chromatids (C)

To reduce chromosome number -To reduce chromosome number (B)

To replicate chromosomes -To replicate chromosomes (A)

Q2. Write short answers of the following questions.

2X7=14

سوال نمبر 2. مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

I . What is the main purpose of the S phase in the cell cycle?

I . سیل سائیکل کی S-فیز کا اہم مقصد کیا ہے؟

II . How is cytokinesis in animal cell different from plant cell?

II . جانوروں کے سیلز میں سائٹوکائینس پودے کے سیلز سے کیسے مختلف ہے؟

III . How is mitosis related to the process of regeneration?

III . مائیٹوس کاری جزیشن کے عمل سے کیا تعلق ہے؟

IV . What is G₀ phase?

IV . G₀ فیز کیا ہوتا ہے؟

V . Differentiate between benign and malignant tumours, why does it occur?

V . بینائن ٹیومر اور میلنگنٹ ٹیومر میں کیا فرق ہے اور یہ کیسے بنتے ہیں؟

VI . Can you distinguish between: centromeres and centrioles.

VI . کیا آپ سینٹر ویمیر اور سینٹر پول میں فرق بیان کر سکتے ہیں؟

VII . What is synapsis?

VII . سینسپس (Synapsis) کیا ہے؟

Q3. Write detailed answers of the following questions.

5X2=10

سوال نمبر 3. مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔

1. Describe the events that occur during the phase of meiosis-I.

1. می او سس-I کے مراحل کے دوران ہونے والے واقعات بیان کریں۔

2. Describe the significance of meiosis.

2. می او سس کی اہمیت بیان کریں۔