

EXAM PAPER DESK.COM	9th Grade Chapter Practice Test		
Class: 9th	Subject: Biology	Chapter: 4 Cell Cycle	Total Marks: 36
Name: _____	ROLL NO: _____		

Bubble Sheet	1	(a)	(b)	(c)	(d)	6	(a)	(b)	(c)	(d)	<i>Fill the circle completely with a black/blue pen.</i>
	2	(a)	(b)	(c)	(d)	7	(a)	(b)	(c)	(d)	
	3	(a)	(b)	(c)	(d)	8	(a)	(b)	(c)	(d)	
	4	(a)	(b)	(c)	(d)	9	(a)	(b)	(c)	(d)	
	5	(a)	(b)	(c)	(d)	10	(a)	(b)	(c)	(d)	

Chapter # 4	Test # 4	Date: _____
--------------------	-----------------	--------------------

SECTION A — Tick (✓) the correct option. [10]	حصہ الف: درست جواب پر (✓) کا نشان لگائیں۔
1. Interphase lasts for about what percentage of the total time of the cell cycle?	1۔ انٹرفیز سیل سائیکل کے کل وقت کا تقریباً کتنے فیصد حصہ لیتا ہے؟
(a) 10%	(b) 50%
(c) 75%	(d) 90%
2. During S phase the chromosomes are duplicated, but the total number of chromosomes in the cell:	2۔ ایس فیز میں کروموسومز ڈپلیکیٹ ہو جاتے ہیں، مگر سیل میں کروموسومز کی کل تعداد:
(a) doubles ہو جاتی ہو دگنی	(b) remains the same وہی رہتی
(c) becomes half ہو جاتی ہو آدھی	(d) becomes four times چار گنا
3. In plant cells the mitotic spindle is formed by:	3۔ پودوں کے سیلز میں مائٹوٹک سپنڈل بنتا ہے:
(a) centrosomes سے سینٹروسومز	(b) the Golgi apparatus سے ایپریٹس گالگی
(c) aggregation of spindle fibres present in cytoplasm سے ہونے اکٹھا کے فائبرز سپنڈل موجود میں سائٹوپلازم	(d) the nucleolus سے نیوکلیولس
4. During cytokinesis in an animal cell, the furrow contains a ring of:	4۔ جانور کے سیل میں سائٹوکانیسیس کے دوران فرو میں حلقہ ہوتا ہے:
(a) microfilaments کا فلامنٹس مائیکرو	(b) microtubules کا ٹیوبولز مائیکرو
(c) vesicles کا ویسیکلز	(d) cellulose کا سیلولوز
5. In a plant cell, the plate formed by the fusion of Golgi vesicles is called:	5۔ پودے کے سیل میں گالگی ویسیکلز کے آپس میں ملنے سے بننے والی پلیٹ کہلاتی ہے:
(a) metaphase plate پلیٹ میٹافیز	(b) cleavage furrow فرو کلیویج
(c) chiasma کیزما	(d) phragmoplast فریگموپلاسٹ
6. A tumor that migrates and invades other tissues is called:	6۔ وہ ٹیومر جو منتقل ہو کر دوسرے ٹشوز میں پھیل جائے، کہلاتا ہے:
(a) benign نائن بی	(b) metastasis میٹاسٹیسس
(c) malignant میلگنٹ	(d) mutation میوٹیشن
7. An organism has 6 pairs of chromosomes. After meiosis-I, each daughter cell will contain:	7۔ ایک جاندار میں کروموسومز کے 6 جوڑے ہیں۔ می اوسس-I کے بعد ہر ڈاٹر سیل میں ہوں گے:
(a) 12 chromosomes and 24 chromatids کروماتائڈز 24 اور کروموسومز 12	(b) 6 chromosomes and 12 chromatids کروماتائڈز 12 اور کروموسومز 6
(c) 6 chromosomes and 6 chromatids کروماتائڈز 6 اور کروموسومز 6	(d) 12 chromosomes and 12 chromatids کروماتائڈز 12 اور کروموسومز 12
8. Sister chromatids separate during:	8۔ سسٹر کروماتائڈز الگ ہوتے ہیں:
(a) anaphase of mitosis and anaphase-I of meiosis میں میٹافیز کی مائٹوسس اور اینافیز کی مائٹوسس	(b) metaphase of mitosis only میں میٹافیز کی مائٹوسس صرف
(c) anaphase-I of meiosis only	(d) anaphase of mitosis and anaphase-II of meiosis

میں I-اینافیز کی اوسس می صرف	میں II-اینافیز کی اوسس می اور اینافیز کی مائٹوسس
9. Crossing over takes place between:	9. کراسنگ اوور ہوتا ہے:
(a) non-sister chromatids of homologous chromosomes ہومولوجس کرومائیڈز سسٹر نان کے کروموسومز درمیان کے	(b) sister chromatids of the same chromosome درمیان کے کرومائیڈز سسٹر کے کروموسوم ہی ایک
(c) two different tetrads درمیان کے ٹیٹراڈز مختلف دو	(d) two centromeres درمیان کے سینٹرومیرز دو
10. Neurons usually remain for indefinite periods in:	10. نیورونز عام طور پر غیر معینہ مدت تک رہتے ہیں:
(a) G1 phase	(b) S phase
(c) G0 phase	(d) G2 phase

SECTION B — Answer any EIGHT short questions. [16]	حصہ ب: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصر جواب دیں۔
1. Why is the S phase called the synthesis phase? What happens to the chromosome number during it?	1- ایس فیز کو سنتھیسز فیز کیوں کہا جاتا ہے؟ اس دوران کروموسومز کی تعداد کا کیا ہوتا ہے؟
2. Differentiate between karyokinesis and cytokinesis.	2- کیریوکائینیسس اور سائٹوکائینیسس میں فرق بتائیں۔
3. How is cytokinesis in an animal cell different from that in a plant cell?	3- جانور کے سیل میں سائٹوکائینیسس پودے کے سیل سے کیسے مختلف ہے؟
4. What is a tetrad? At which stage of meiosis is it formed?	4- ٹیٹراڈ کیا ہے؟ یہ می اوسس کے کس مرحلے میں بنتا ہے؟
5. Differentiate between benign and malignant tumors. What is metastasis?	5- بی نائن اور میلگنٹ ٹیومرز میں فرق بتائیں۔ میٹاسٹیسس کیا ہے؟
6. Plant cells have no centrosome. How is the mitotic spindle then formed in them?	6- پودوں کے سیلز میں سینٹروسوم نہیں ہوتا۔ پھر ان میں مائٹوٹک سپنڈل کیسے بنتا ہے؟
7. Name one cell type that stays in G0 permanently, one that stays temporarily, and one that never enters G0.	7- ایک ایسے سیل کا نام لکھیں جو مستقل طور پر جی 0 فیز میں رہتا ہے، ایک جو عارضی طور پر رہتا ہے، اور ایک جو کبھی جی 0 میں داخل نہیں ہوتا۔
8. What is non-disjunction? What is its effect on the gametes?	8- نان ڈس جنکشن کیا ہے؟ اس کا گیمیٹس پر کیا اثر پڑتا ہے؟
9. Name the exact phase in which sister chromatids separate, in mitosis and in meiosis.	9- مائٹوسس اور می اوسس میں وہ مرحلہ بتائیں جس میں سسٹر کرومائیڈز الگ ہوتے ہیں۔
10. Write any three differences between mitosis and meiosis.	10- مائٹوسس اور می اوسس میں کوئی تین فرق تحریر کریں۔

SECTION C — Answer BOTH questions in detail. [10]	حصہ ج: دونوں سوالات کے تفصیلی جواب دیں۔
1. Describe the events that occur during the four phases of karyokinesis in mitosis.	1- مائٹوسس میں کیریوکائینیسس کے چاروں مراحل کے دوران ہونے والے واقعات بیان کریں۔
2. Describe the significance of meiosis, and explain how crossing over produces genetic diversity.	2- می اوسس کی اہمیت بیان کریں، اور واضح کریں کہ کراسنگ اوور کس طرح جینیاتی تنوع پیدا کرتا ہے۔

ANSWER KEY — Section A (MCQs only)						جوابات: حصہ الف، صرف کثیر الانتخابی سوالات				
Q. No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	d	b	c	a	d	c	b	d	a	c