

Objective Part Marks = 12 Time 15 mints	Full Book Biology Class 9 th Name _____ Roll No _____	حصہ معروضی کل نمبر 12 وقت: 15 منٹ
--	--	---

1.	How does the centrosome contribute to mitosis?			-1 سینٹروسوم مائیٹوسس میں کیا کردار ادا کرتا ہے؟			
a.	Initiates DNA replication ریپلیکیشن کا آغاز کرتا ہے	b.	Makes mitotic spindle مائیٹوٹک سپنڈل بناتا ہے	c.	Forms nuclear envelope نیوکلیئر انویلوپ بناتا ہے	d.	Duplicates organelles آرگنلز کو ڈوبلیکیٹ کرتا ہے
2.	Main phases of cell cycle are:			-2 سیل سائیکل کے اہم مراحل کتنے ہیں؟			
a.	2	b.	4	c.	6	d.	10
3.	The epithelial tissue in the stomach wall is responsible for producing:			-3 معدے کی دیوار میں موجود اپتھیٹھیلیل ٹشو کیا پیدا کرتا ہے؟			
a.	Mucus میوکس	b.	Pepsinogen پیپسینوجن	c.	Hydrochloric acid ہائیڈروکلورک ایسڈ	d.	All of these یہ تمام
4.	Which structure propels the sperms towards the egg for fertilization?			-4 کون سی ساخت سپرم کو انڈے کی طرف بڑھاتی ہے؟			
a.	Cilia سیلیا	b.	Flagellum فلیجلم	c.	Vacuoles ویکوولز	d.	Both A & B اور دونوں A & B
5.	Which plant propagates through tubers?			-5 کون سا پودا ٹیوبر کے ذریعے نمو پاتا ہے؟			
a.	Onion پیاز	b.	Potato آلو	c.	Ginger ادراک	d.	Garlic لہسن
6.	Embryo sac is formed inside:			-6 ایمبریوسیکس کس ساخت کے اندر بنتا ہے؟			
a.	Filament فیلامنٹ	b.	Anther اینتھر	c.	Style سٹائل	d.	Ovule اوویول
7.	Egg of the ostrich is:			-7 شتر مرغ کا انڈا ہے:			
a.	Tissue ٹشو	b.	Organ آرگن	c.	Cell سیل	d.	None of these ان میں سے کوئی نہیں
8.	The study of internal structure is called:			-8 اندرونی ساخت کا مطالعہ کہلاتا ہے			
a.	Histology	b.	Anatomy	c.	Cell biology	d.	Botany
9.	If a theory is proved again and again by experiments it becomes:			-9 اگر ایک نظریہ تجربہ سے بار بار درست ثابت ہو جائے تو اسے کہتے ہیں:			
a.	Hypothesis ہائپوٹھیسس	b.	Deduction ڈیڈکشن	c.	Law قانون	d.	All of these یہ سب
10.	In a leaf, which tissue is primarily responsible for photosynthesis?			-10 ایک پتے میں کون سا ٹشو فوٹو سنتھیسس کا ذمہ دار ہے؟			
a.	Xylem زانلم	b.	Mesophyll میسوفیل	c.	Epidermis اپی ڈرمس	d.	Phloem فلوئم
11.	Which one of these proteins is involved in oxygen transport?			-11 ان میں سے کون سی پروٹین آکسیجن کی نقل و حمل میں شامل ہے؟			
a.	Insulin انسولین	b.	Hemoglobin ہیموگلوبن	c.	Collagen کولاجین	d.	Keratin کیراٹن
12.	The sum of biochemical reactions called:			-12 بائیو کیمیکل ری ایکشنز کے مجموعے کو کیا کہا جاتا ہے؟			
a.	Anabolism اینابولزم	b.	Catabolism کیتابولزم	c.	Metabolism میٹابولزم	d.	None of these ان میں سے کوئی نہیں

Subjective Type Part 1	Maximum Marks :48
Time allowed ; 1;45 Hrs	
Write short answers to any FIVE parts. (10)	کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

1.	What is the main purpose of the S phase in the cell cycle?	سیل سائیکل کی S فیز کا اہم مقصد کیا ہے؟
2.	What is S-phase?	S- فیز کیا ہے؟
3.	Define mitosis.	مائیٹوس کی تعریف کیجئے۔
4.	What is G1 phase (first gap phase)?	G ₁ - فیز کیا ہے؟
5.	What is interphase? Name its phases.	انٹرفیز کیا ہے؟ اس کے مراحل بیان کیجئے۔
6.	Differentiate between tissue and organ.	ٹشو اور آرگن میں فرق لکھئے۔
7.	Differentiate between palisade mesophyll and spongy mesophyll.	پیلی سیڈ میسوفیل اور سپونجی میسوفیل میں فرق بیان کیجئے۔
8.	Define organ with examples.	آرگن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

Write short answers to any FIVE parts. (10)	کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
---	---

1.	What are carbohydrates? Write its classes.	کاربوہائیڈریٹس کیا ہیں؟ اس کی اقسام لکھیں۔
2.	Define biochemistry.	بائیو کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
3.	What is composition of protoplasm?	پروٹوپلازم کی ترکیب کیا ہے؟
4.	When and why international biodiversity day celebrated?	بائیو ڈائیورسٹی کا عالمی دن کب اور کیوں منایا جاتا ہے؟
5.	Define ecology. Write its scope.	ایکولوجی کی تعریف اور اہمیت بیان کیجئے۔
6.	What are the main functions of cell membrane?	سیل ممبرین کے اہم افعال کون سے ہیں؟
7.	Briefly write about domain Eukarya?	ڈومین یوکیریا کے بارے میں مختصر لکھئے۔
8.	Define transpiration and its types.	ٹرانسپائریشن اور اس کی اقسام کی تعریف کیجئے۔

Write short answers to any FIVE parts. (10)	کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
---	---

1.	Define redox reactions.	ریڈوکس ری ایکشنز کی تعریف کیجئے۔
2.	Name the types of organic cofactors.	آرگینک کو فیکٹرز کی اقسام لکھئے
3.	Describe the advantages and disadvantages of vegetative propagation.	وجہی ٹیپو پروپیگنڈیشن کے فوائد اور نقصانات بیان کیجئے۔
4.	Differentiate between asexual and sexual reproduction.	اے سیکسٹوئل اور سیکسٹوئل ری پروڈکشن کے درمیان فرق بیان کیجئے۔
5.	What do you mean by optimum temperature and pH?	آپٹیمم ٹمپریچر اور pH آپٹیمم ٹمپریچر اور سے کیا مراد ہے؟
6.	Define meiosis.	می او سیس کی تعریف کیجئے۔
7.	Define phragmoplast.	فریگوسپلاسٹ کی تعریف کیجئے۔
8.	What is size of a cell?	سیل کا سائز کیا ہے؟

Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

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

Q No,5.	How a hypothesis is converted to theory, law and principle? (05) Describe the structure and function of the cell wall. (04)	(الف)۔ ایک ہائپو تھیسز، تھیوری، لاء اور پرنسپل میں کیے تبدیل کیا جاتا ہے؟ (ب)۔ سیل وال کی ساخت اور افعال لکھئے۔
Q No,6.	Explain the functions of various plant organs. (05) Discuss the component of the nucleus. (04)	(الف)۔ پودوں کے مختلف آرگنز کے افعال کی وضاحت کیجئے۔ (ب)۔ نیوکلئس کے حصوں پر بحث کیجئے۔
Q No,7.	How does pH affect enzyme activity? (05) Explain the types and importance of anaerobic respiration. (04)	pH انزائمز کی سرگرمی کو کس طرح متاثر کرتی ہے؟ (ب)۔ این ایروبک ریسپیریشن کی اقسام اور اہمیت کی وضاحت کیجئے۔