

9th Class Biology — Guess Paper No. 6

Punjab Board Paper Pairing Scheme 2026 | English + Urdu Medium

Time: 2 Hours 10 Min.	Subject: Biology	Total Marks: 60
Name: _____	Roll No: _____	

Q.1 Encircle the correct option. (12 × 1 = 12)	درست آپشن پر دائرہ لگائیں۔
1. A theory which is proved again and again by experiments finally becomes a:	۱۔ جو نظریہ بار بار تجربات سے ثابت ہو جائے وہ آخر کار بن جاتا ہے:
(a) observation (b) hypothesis (c) deduction (d) law or principle	(الف) مشاہدہ (ب) ہائپوٹھیسس (ج) ڈیڈکشن (د) قانون یا اصول
2. Two organisms interbreed and produce offspring that can themselves reproduce. They belong to the same:	۲۔ دو جاندار تولید کر کے ایسی اولاد پیدا کرتے ہیں جو خود بھی تولید کر سکتی ہے۔ وہ ایک ہی کس درجے سے ہیں؟
(a) Genus (b) Family (c) Species (d) Order	(الف) جینس (ب) فیملی (ج) پی شیز (د) آرڈر
3. In 1665, a scientist examined a thin slice of cork under a simple microscope and named the tiny box-like structures "cells". Who was he?	۳۔ 1665 میں ایک سائنس دان نے سادہ مائیکروسکوپ سے کارک کی باریک تہ کا معائنہ کیا اور ڈبے نما چھوٹی ساختوں کو "سیلز" کا نام دیا۔ وہ کون تھا؟
(a) Robert Hooke (b) Camillo Golgi (c) Christian de Duve (d) Robert Brown	(الف) رابرٹ ہک (ب) کیمیلو گالچی (ج) کرسچن ڈی ڈو (د) رابرٹ براؤن
4. A certain cell completes one full cell cycle in 20 hours. Roughly how much of that time is spent in interphase?	۴۔ ایک سیل اپنا مکمل سیل سائیکل 20 گھنٹوں میں پورا کرتا ہے۔ اس میں سے تقریباً کتنا وقت انٹرفیز میں گزرتا ہے؟
(a) About 18 hours (b) About 20 hours (c) About 2 hours (d) About 10 hours	(الف) تقریباً 18 گھنٹے (ب) تقریباً 20 گھنٹے (ج) تقریباً 2 گھنٹے (د) تقریباً 10 گھنٹے
5. In the levels of organization, which level comes immediately BEFORE the cell?	۵۔ تنظیم کے لیولز میں سیل سے فوراً پہلے کون سا لیول آتا ہے؟
(a) Organelle (b) Tissue (c) Atom (d) Molecule	(الف) آرگنیل (ب) نشو (ج) ایٹم (د) مالیکیول
6. Biomolecules make up what percentage of the dry mass of protoplasm?	۶۔ بائیو مالیکیولز پروٹو پلازم کے خشک ماس کا کتنے فیصد بناتے ہیں؟

(a) 100% (b) 50% (c) 75% (d) 93%	(الف) 100 فیصد (ب) 50 فیصد (ج) 75 فیصد (د) 93 فیصد
7. Lipolysis, in which a fat is broken into fatty acids and glycerol, is an example of:	۷. لائپولائسس، جس میں چربی ٹوٹ کر فیٹی ایسڈز اور گلیسرول بنتی ہے، کس کی مثال ہے؟
(a) Anabolism (b) Catabolism (c) Denaturation (d) Inhibition	(الف) اینابولزم (ب) کیٹابولزم (ج) ڈی نیچریشن (د) انہیبیشن
8. An ATP molecule has three subunits. These are:	۸. ایک ATP مالیکیول کے تین ذیلی اجزاء ہوتے ہیں۔ یہ ہیں:
(a) Adenine, ribose and three phosphates (b) Guanine, ribose and three phosphates (c) Adenine, glucose and three phosphates (d) Adenine, deoxyribose and two phosphates	(الف) ایڈینی نین، رائبوز اور تین فاسفیٹس (ب) گوانین، رائبوز اور تین فاسفیٹس (ج) ایڈینی نین، گلوکوز اور تین فاسفیٹس (د) ایڈینی نین، ڈی آکسی رائبوز اور دو فاسفیٹس
9. How do carnivorous plants fulfil their need for nitrogen?	۹. گوشت خور پودے نائٹروجن کی اپنی ضرورت کیسے پوری کرتے ہیں؟
(a) From the air through their leaves (b) By trapping and digesting small animals (c) From nitrates in rain water only (d) They do not need nitrogen	(الف) پتوں کے ذریعے ہوا سے (ب) چھوٹے جانوروں کو پکڑ کر اور ہضم کر کے (ج) صرف بارش کے پانی کے نائٹریٹس سے (د) انہیں نائٹروجن کی ضرورت نہیں ہوتی
10. In which land plants is the transport of water, salts and food NOT carried out by xylem and phloem?	۱۰. کن خشکی کے پودوں میں پانی، نمکیات اور خوراک کی منتقلی زائلم اور فلوم سے نہیں ہوتی؟
(a) Mosses and liverworts (b) Grasses (c) Water lily (d) Cacti	(الف) ماسز اور لیورورٹس (ب) گھاس (ج) واٹر لیلی (د) کیکٹس
11. What is the difference between a stolon and a rhizome?	۱۱. سٹولون اور رائزوم میں کیا فرق ہے؟
(a) A stolon grows below the ground, a rhizome grows above the ground (b) A stolon is a root, a rhizome is a leaf (c) A stolon has no nodes, a rhizome has nodes (d) A stolon grows above the ground, a rhizome grows below the ground	(الف) سٹولون زمین کے نیچے اگتا ہے، رائزوم زمین کے اوپر (ب) سٹولون ایک جڑ ہے، رائزوم ایک پتہ (ج) سٹولون میں نوڈز نہیں ہوتے، رائزوم میں ہوتے ہیں (د) سٹولون زمین کے اوپر اگتا ہے، رائزوم زمین کے نیچے
12. The “eyes” of a potato are actually its:	۱۲. آلو کی ”آنکھیں“ دراصل اس کی کیا ہیں؟
(a) Seeds (b) Leaves (c) Roots (d) Buds	(الف) بیج (ب) پتے (ج) جڑیں (د) بڈز

Q.2 Write short answers to any FIVE (5) of the following. (5 × 2 = 10)	درج ذیل میں سے کسی بھی پانچ (5) کے مختصر جوابات لکھیں۔
i. What is a deduction? Give one example from the chapter.	۱۔ ڈیڈکشن کیا ہے؟ باب میں سے ایک مثال دیں۔
ii. Write the characteristics of a hypothesis.	۲۔ ہائپوتھیسس کی خصوصیات لکھیں۔
iii. Name any four branches of Biology and state what each one studies.	۳۔ بائیولوجی کی کوئی چار شاخوں کے نام لکھیں اور ہر ایک کا مطالعہ بیان کریں۔
iv. Differentiate between Morphology and Physiology.	۴۔ مارفولوجی اور فزیالوجی میں فرق بیان کریں۔
v. Which organism made the two-kingdom classification system unworkable, and why?	۵۔ کس جاندار کی وجہ سے دو کنگڈمز والا سسٹم ناقابل عمل ہوا، اور کیوں؟
vi. Why are the words of a scientific name taken from the Latin language?	۶۔ سائنسی نام کے الفاظ لاطینی زبان سے کیوں لیے جاتے ہیں؟
vii. Why are ribosomes found in prokaryotic cells as well as in eukaryotic cells?	۷۔ رائبوسومز پروکاریوٹک اور یوکاریوٹک دونوں سیلز میں کیوں پائے جاتے ہیں؟
viii. What are plasmodesmata and what is their function?	۸۔ پلازموڈسمیٹا کیا ہیں اور ان کا کام کیا ہے؟

Q.3 Write short answers to any FIVE (5) of the following. (5 × 2 = 10)	درج ذیل میں سے کسی بھی پانچ (5) کے مختصر جوابات لکھیں۔
i. A cell has just completed its S phase. What has doubled in it, and what has NOT changed?	۱۔ ایک سیل نے ابھی S فیز مکمل کیا ہے۔ اس میں کیا دوگنا ہوا اور کیا تبدیل نہیں ہوا؟
ii. Why is meiosis-II necessary after meiosis-I has already halved the chromosome number?	۲۔ می اوسس-I کروموسومز کی تعداد آدھی کر چکا ہے، پھر بھی می اوسس-II کیوں ضروری ہے؟
iii. Which tissue of the stomach wall carries blood vessels and nerves, and where does it lie?	۳۔ معدے کی دیوار کے کس نشو میں خون کی نالیاں اور نروں ہوتے ہیں، اور وہ کہاں واقع ہے؟
iv. Give one example of an emergent property that appears when cells are organised into a tissue.	۴۔ ایسی ایک ابھرتی ہوئی خصوصیت کی مثال دیں جو سیلز کے نشو بننے پر ظاہر ہوتی ہے۔
v. How does a phospholipid molecule differ from a molecule of fat?	۵۔ فاسفولیپڈ مالیکیول چربی کے مالیکیول سے کس طرح مختلف ہے؟
vi. Why are 09 of the amino acids called essential amino acids?	۶۔ 09 امینو ایسڈز کو ضروری امینو ایسڈز کیوں کہا جاتا ہے؟
vii. Differentiate between a stolon and a rhizome, giving one example of each.	۷۔ سٹولون اور رائزوم میں فرق بیان کریں اور ہر ایک کی ایک مثال دیں۔
viii. What is parthenocarpy? Give two examples of fruits produced by it.	۸۔ پارٹھینوکاری کیا ہے؟ اس سے بننے والے دو پھلوں کے نام لکھیں۔

Q.4 Write short answers to any FIVE (5) of the following. (5 × 2 = 10)	درج ذیل میں سے کسی بھی پانچ (5) کے مختصر جوابات لکھیں۔
i. Why does the rate of enzyme action first rise and then fall as the temperature keeps increasing?	۱۔ ٹمپریچر بڑھنے پر اینزائم ایکشن کی رفتار پہلے کیوں بڑھتی اور پھر کیوں گرتی ہے؟
ii. Differentiate between competitive and non-competitive inhibition.	۲۔ مسابقتی اور غیر مسابقتی انہیبیشن میں فرق بیان کریں۔
iii. Describe the structure of an ATP molecule.	۳۔ ATP مالیکیول کی ساخت بیان کریں۔

iv. Differentiate between the light reactions and the dark reactions of photosynthesis.	۴۔ فوٹو سنتھیسز کے لائٹ ری ایکشنز اور ڈارک ری ایکشنز میں فرق بیان کریں۔
v. What are the end products of anaerobic respiration in animals and in yeast?	۵۔ جانوروں اور بیسٹ میں این ایروبک ریسپیریشن کی آخری پیداوار کیا ہے؟
vi. Define transpiration and name its three types.	۶۔ ٹرانسپائریشن کی تعریف کریں اور اس کی تین اقسام کے نام لکھیں۔
vii. Describe the events during daytime that cause a stoma to open.	۷۔ دن کے وقت وہ مراحل بیان کریں جن سے سٹوما کھلتا ہے۔
viii. State the roles of nitrogen and magnesium in plants.	۸۔ پودوں میں نائٹروجن اور میگنیشیم کے کردار بیان کریں۔

Attempt any TWO (2) of the following questions. (2 × 9 = 18)	درج ذیل میں سے کسی بھی دو (2) سوالات کے جوابات دیں۔
Q.5	سوال نمبر ۵
(a) Describe the characteristics of the kingdoms Protista and Fungi. (5)	(الف) کنگڈم پروٹسٹا اور کنگڈم فنجائی کی خصوصیات بیان کریں۔ (5)
(b) Describe the cytoskeleton and explain the functions of its three components. (4)	(ب) سائٹوسکیلیٹن بیان کریں اور اس کے تین اجزاء کے افعال کی وضاحت کریں۔ (4)
Q.6	سوال نمبر ۶
(a) Describe the structure of an amino acid and explain essential and non-essential amino acids. (5)	(الف) امینو ایسڈ کی ساخت بیان کریں اور ضروری و غیر ضروری امینو ایسڈز کی وضاحت کریں۔ (5)
(b) Describe competitive and non-competitive inhibition with examples of each. (4)	(ب) مسابقتی اور غیر مسابقتی انہیبیشن کو مثالوں کے ساتھ بیان کریں۔ (4)
Q.7	سوال نمبر ۷
(a) Describe the process of gaseous exchange in plants during the day and during the night. (5)	(الف) دن اور رات کے دوران پودوں میں گیسوں کے تبادلے کا عمل بیان کریں۔ (5)
(b) Explain the life cycle of flowering plants, focusing on the alternation between the gametophyte and the sporophyte generations. (4)	(ب) پھول دار پودوں کے لائف سائیکل کی وضاحت کریں، خاص طور پر گیمیٹو فائٹ اور سپورو فائٹ نسلوں کی تبدیلی پر۔ (4)