EXAMPAPERDESK.COM

9th Class Biology — Guess Paper No. 22

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 scientist prepares thin slices of muscle and studies groups of cells with similar functions. This is:	**۱۔ ایک سائنس دان پٹھوں کی باریک تہیں بنا کر ایک جیسے فعل والے سیلز کے گروہ کا مطالعہ کرتا ہے۔ یہ ہے:**
(a) Histology (b) Morphology (c) Embryology (d) Cytology	(الف) ہسٹالوجی (ب) مارفولوجی (ج) ایمبریولوجی (د) سائٹولوجی
2. Carl Woese's three-domain system is based on the differences between:	**۲۔ کارل ووز کا تین ڈومینز والا سسٹم کن کے درمیان فرق پر مبنی ہے؟**
(a) Fungi and Protista (b) Prokaryotes and viruses (c) Plants and animals (d) Archaea and Bacteria	(الف) فنجائی اور پروٹسٹا (ب) پروکیریوٹس اور وائرسز (ج) پودوں اور جانوروں (د) آرکیا اور بیکٹیریا
3. In a chloroplast, the stacks of membranes are called grana and the fluid surrounding them is called:	**۳۔ کلوروپلاسٹ میں جھلیوں کے ڈھیر گرانا کہلاتے ہیں اور ان کے گرد موجود سیال کہلاتا ہے:**
(a) Stroma (b) Cytosol (c) Cell sap (d) Matrix	(الف) سٹروما (ب) سائٹوسول (ج) سیل سیپ (د) میٹرکس
4. Crossing over is the exchange of portions of chromosomes between:	**۴۔ کراسنگ اوور کن کے درمیان کروموسومز کے حصوں کا تبادلہ ہے؟**
(a) Non-sister chromatids of homologous chromosomes (b) Two spindle fibres (c) Two different pairs of homologous chromosomes (d) Sister chromatids of the same chromosome	(الف) ہومولوگس کروموسومز کے نان سسٹر کرومائنڈز (ب) دو سپنڈل فائبرز (ج) ہومولوگس کروموسومز کے دو مختلف جوڑے (د) ایک ہی کروموسوم کے سسٹر کرومائنڈز
5. According to the chapter, the stomach is responsible for:	**۵۔ کتاب کے مطابق معدہ کس کا ذمہ دار ہے؟**
(a) The complete digestion of proteins (b) The partial digestion of proteins (c) The complete digestion of fats (d) The absorption of all nutrients	(الف) پروٹینز کے مکمل ہضم کا (ب) پروٹینز کے جزوی ہضم کا (ج) چکنائی کے مکمل ہضم کا (د) تمام غذائی اجزاء کے جذب ہونے کا
6. How many hydrogen bonds hold an adenine–thymine pair and a cytosine–guanine pair respectively?	**۶۔ ایڈی نین–تھائمین کے جوڑے اور سائٹوسین–گوانین کے جوڑے کو بالترتیب کتنے ہائیڈروجن بانڈز جوڑے رکھتے ہیں؟**
(a) Three and three	(الف) تین اور تین

EXAMPAPERDESK.COM

(b) Three and two (c) Two and three (d) Two and two	(ب) تین اور دو (ج) دو اور تین (د) دو اور دو
7. An enzyme shows maximum activity at a pH of 1.5 to 2.0. Where in the body is it most likely working?	**۷. ایک اینزائم 1.5 سے 2.0 کے pH پر زیادہ سے زیادہ سرگرمی دکھاتا ہے۔ یہ جسم میں غالباً کہاں کام کر رہا ہے؟**
(a) In the blood (b) In the liver cells (c) In the small intestine (d) In the stomach	(الف) خون میں (ب) جگر کے سیلز میں (ج) چھوٹی آنت میں (د) معدے میں
8. During intense exercise the oxygen supply to skeletal muscles becomes insufficient. The pyruvic acid is then converted into:	**۸. شدید ورزش کے دوران سکیلیٹل مسلز کو آکسیجن کی فراہمی ناکافی ہو جاتی ہے۔ اس وقت پائی رووک ایسڈ کس میں تبدیل ہوتا ہے؟**
(a) Ethyl alcohol and CO_2 (b) Lactic acid (c) Acetyl CoA (d) Glucose	(الف) ایتھائل الکحل اور CO_2 میں (ب) لیکٹک ایسڈ میں (ج) ایسٹائل کو-اے میں (د) گلوکوز میں
9. In most plants, transpiration is greater from the lower surface of a leaf than from the upper surface. Why?	**۹. زیادہ تر پودوں میں ٹرانسپائریشن پتے کی نچلی سطح سے اوپری سطح کی نسبت زیادہ ہوتی ہے۔ کیوں؟**
(a) The lower surface has a thicker cuticle (b) The lower surface has more chloroplasts (c) The lower surface is cooler (d) The number of stomata is greater on the lower surface	(الف) نچلی سطح پر کیوٹیکل زیادہ موٹی ہوتی ہے (ب) نچلی سطح پر کلوروپلاسٹس زیادہ ہوتے ہیں (ج) نچلی سطح ٹھنڈی ہوتی ہے (د) نچلی سطح پر سٹومیٹا کی تعداد زیادہ ہوتی ہے
10. The continuous water column inside xylem vessels is created due to three reasons. Which is NOT one of them?	**۱۰. زائلم ویسلز کے اندر پانی کا مسلسل کالم تین وجوہات سے بنتا ہے۔ ان میں سے کون سی وجہ نہیں ہے؟**
(a) Adhesion of water molecules to xylem walls (b) The pushing force applied by the roots (c) Forces of attraction among water molecules (d) The narrow diameter of xylem vessels	(الف) پانی کے مالیکیولز کا زائلم کی دیواروں سے چپکنا (ب) جڑوں کی طرف سے لگایا گیا دھکیلنے والا زور (ج) پانی کے مالیکیولز کے درمیان کشش کی قوتیں (د) زائلم ویسلز کا تنگ قطر
11. What is the main DISADVANTAGE of vegetative propagation?	**۱۱. ویجی ٹیٹیو پروپیگیشن کا بنیادی نقصان کیا ہے؟**
(a) All the offspring are identical, so they are equally prone to the same diseases (b) The new plants never bear fruit (c) It cannot be done by humans (d) It takes much longer than sexual reproduction	(الف) تمام اولاد ایک جیسی ہوتی ہے، اس لیے وہ ایک ہی بیماریوں کا یکساں شکار ہوتی ہے (ب) نئے پودے کبھی پھل نہیں دیتے (ج) یہ انسان نہیں کر سکتے (د) یہ سیکشوئل ریپروڈکشن سے کہیں زیادہ وقت لیتی ہے
12. In the alternation of generations, the gametophyte produces gametes by:	**۱۲. نسلوں کی تبدیلی (alternation of generations) میں گیمیٹو فائٹ گیمیٹس کس عمل سے بناتا ہے؟**
(a) Meiosis (b) Mitosis (c) Binary fission	(الف) مائیوسس (ب) مائٹوسس

EXAMPAPERDESK.COM

(d) Budding	(ج) بائنری فشن (د) بڈنگ

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. Write the taxonomic ranks in order from the broadest to the narrowest.	۵۔ ٹیکسانومی کے درجات سب سے بڑے سے سب سے چھوٹے تک ترتیب سے لکھیں۔
vi. Define species and explain the term with one example.	۶۔ پی شیز کی تعریف کریں اور ایک مثال سے وضاحت کریں۔
vii. Explain the fluid-mosaic model of the cell membrane.	۷۔ سیل ممبرین کے فلوئڈ موزیک ماڈل کی وضاحت کریں۔
viii. Differentiate between rough and smooth endoplasmic reticulum.	۸۔ رف اور سموتھ اینڈوپلازمک ریٹیکولم میں فرق بیان کریں۔

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. What is the G0 phase? Name two types of cells that remain in it.	۱۔ G0 فیز کیا ہے؟ اس میں رہنے والے دو قسم کے سیلز کے نام لکھیں۔
ii. A plant cell has no centrosome. How, then, is its mitotic spindle formed?	۲۔ پودے کے سیل میں سینٹروسوم نہیں ہوتا۔ تو پھر اس کا مائٹوٹک سپنڈل کیسے بنتا ہے؟
iii. Write the levels of organization in order from atom to organism.	۳۔ تنظیم کے لیولز ایٹم سے آرگنزم تک ترتیب سے لکھیں۔
iv. What is the role of hydrochloric acid in the stomach?	۴۔ معدے میں ہائیڈروکلورک ایسڈ کا کردار کیا ہے؟
v. Describe the general structure of an amino acid.	۵۔ امینو ایسڈ کی عمومی ساخت بیان کریں۔
vi. Differentiate between monosaccharides and polysaccharides.	۶۔ مونو سیکرائنڈز اور پولی سیکرائنڈز میں فرق بیان کریں۔
vii. Write a short note on budding in yeast.	۷۔ ییسٹ میں بڈنگ پر مختصر نوٹ لکھیں۔
viii. What are the advantages of spore formation in fungi and bacteria?	۸۔ فنجائی اور بیکٹیریا میں سپور بننے کے کیا فوائد ہیں؟

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. What are cofactors? Name their two main groups.	۱۔ کو-فیکٹرز کیا ہیں؟ ان کے دو بنیادی گروپوں کے نام لکھیں۔
ii. Differentiate between prosthetic groups and coenzymes.	۲۔ پراستھیٹک گروپس اور کو-اینزائمز 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۔

EXAMPAPERDESK.COM

v. What are the end products of anaerobic respiration in animals and in yeast?	۵۔ جانوروں اور ییسٹ 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 انہبیشن 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)

EXAMPAPERDESK.COM

EXAMPAPERDESK.COM