

9th Class Biology — Guess Paper No. 8

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. Malaria in sparrows and in man is transmitted respectively by:	۱۔ چڑیوں اور انسان میں ملیریا بالترتیب کس سے منتقل ہوتا ہے؟
(a) Culex and Anopheles (b) Aedes and Culex (c) Anopheles and Aedes (d) Anopheles and Culex	(الف) کیولیکس اور اینوفلیز (ب) ایڈیز اور کیولیکس (ج) اینوفلیز اور ایڈیز (د) اینوفلیز اور کیولیکس
2. Why are the words of a scientific name taken from Latin?	۲۔ سائنسی نام کے الفاظ لاطینی زبان سے کیوں لیے جاتے ہیں؟
(a) Latin has the most words for living things (b) Latin is easy to pronounce (c) Latin is spoken by no country, so no country is favoured (d) Latin was the language of Linnaeus	(الف) لاطینی میں جانداروں کے لیے سب سے زیادہ الفاظ ہیں (ب) لاطینی بولنے میں آسان ہے (ج) لاطینی کسی ملک میں نہیں بولی جاتی، اس لیے کسی ملک کی طرف داری نہیں ہوتی (د) لاطینی لینئس کی زبان تھی
3. A cell is found to have a rigid cell wall made of chitin. This cell belongs to a:	۳۔ ایک سیل کی سخت سیل وال کائنات سے بنی ہوئی پائی جاتی ہے۔ یہ سیل تعلق رکھتا ہے ایک:
(a) Bacterium (b) Fungus (c) Green alga (d) Plant	(الف) بیکٹیریم سے (ب) فنگس سے (ج) سبز الجی سے (د) پودے سے
4. A cell has just completed S phase. Compared with before S phase, the cell now has:	۴۔ ایک سیل نے ابھی S فیز مکمل کیا ہے۔ S فیز سے پہلے کے مقابلے میں اب اس سیل میں:
(a) Double the chromosomes and half the chromatids (b) Double the number of chromosomes (c) The same number of chromosomes but double the chromatids (d) Half the number of chromosomes	(الف) کروموسومز دوگنے اور کرومائیڈز آدھے ہیں (ب) کروموسومز کی تعداد دوگنی ہے (ج) کروموسومز کی تعداد وہی ہے لیکن کرومائیڈز دوگنے ہیں (د) کروموسومز کی تعداد آدھی ہے
5. "The whole is greater than the sum of its parts." Who said this?	۵۔ "پورا اپنے حصوں کے مجموعے سے بڑھ کر ہے۔" یہ کس نے کہا؟
(a) Carl Linnaeus (b) Oscar Hertwig (c) Aristotle (d) Robert Hooke	(الف) کارل لینئس (ب) آسکر ہرٹوگ (ج) ارسطو (د) رابرٹ ہوک
6. In which type of metabolism is energy released?	۶۔ کس قسم کے میٹابولزم میں توانائی خارج ہوتی ہے؟
(a) Anabolism	(الف) اینابولزم

(b) Catabolism (c) Both equally (d) Neither of them	(ب) کیتابولزم (ج) دونوں میں برابر (د) کسی میں بھی نہیں
7. Typically, an enzyme molecule contains how many amino acids?	۷. عام طور پر ایک اینزائم مالیکیول میں کتنے امینو ایسڈز ہوتے ہیں؟
(a) Exactly 574 (b) 10 to 50 (c) 100 to 1,000 (d) 5,000 to 10,000	(الف) بالکل 574 (ب) 10 سے 50 (ج) 100 سے 1,000 (د) 5,000 سے 10,000
8. Breaking one phosphate bond of ATP releases about:	۸. ATP کا ایک فاسفیٹ بانڈ ٹوٹنے سے تقریباً کتنی توانائی خارج ہوتی ہے؟
(a) 73 kcal per mole (b) 730 kcal per mole (c) 0.73 kcal per mole (d) 7.3 kcal per mole	(الف) 73 کلو کیلوری فی مول (ب) 730 کلو کیلوری فی مول (ج) 0.73 کلو کیلوری فی مول (د) 7.3 کلو کیلوری فی مول
9. During the daytime, what is the FIRST step that leads to the opening of a stoma?	۹. دن کے وقت سٹوما کے کھلنے کا پہلا مرحلہ کون سا ہے؟
(a) Guard cells take in potassium ions by active transport (b) Guard cells lose their turgor (c) Glucose concentration falls in guard cells (d) Water moves into the guard cells by osmosis	(الف) گارڈ سیلز ایکٹو ٹرانسپورٹ سے پوٹاشیم آئنز لیتے ہیں (ب) گارڈ سیلز اپنا ٹرگر کھو دیتے ہیں (ج) گارڈ سیلز میں گلوکوز کی مقدار گر جاتی ہے (د) گارڈ سیلز میں اوسموسس سے پانی داخل ہوتا ہے
10. Why does a stoma close in the evening?	۱۰. شام کے وقت سٹوما کیوں بند ہو جاتا ہے؟
(a) Because the glucose concentration falls and potassium ions move back to epidermal cells (b) Because the guard cells gain more water (c) Because the cuticle thickens at night (d) Because potassium ions enter the guard cells	(الف) کیونکہ گلوکوز کی مقدار گر جاتی ہے اور پوٹاشیم آئنز واپس اپنی ٹرمل سیلز میں چلے جاتے ہیں (ب) کیونکہ گارڈ سیلز زیادہ پانی حاصل کر لیتے ہیں (ج) کیونکہ رات کو کیوٹیکل موٹی ہو جاتی ہے (د) کیونکہ پوٹاشیم آئنز گارڈ سیلز میں داخل ہوتے ہیں
11. In Bryophyllum, new plants grow from:	۱۱. برائیوفلیم میں نئے پودے کہاں سے اگتے ہیں؟
(a) The buds at the margins of its leaves (b) Its underground stem (c) Its flowers only (d) The tips of its roots	(الف) اس کے پتوں کے کناروں پر موجود بڈز سے (ب) اس کے زیر زمین تنے سے (ج) صرف اس کے پھولوں سے (د) اس کی جڑوں کے سروں سے
12. Which plant is grown from ROOT cuttings rather than stem cuttings?	۱۲. کون سا پودا تنے کی کٹنگ کے بجائے جڑ کی کٹنگ سے اگایا جاتا ہے؟
(a) Grapevine (b) Sweet potato (c) Almond (d) Rose	(الف) انگور کی بیل (ب) شکر قندی (ج) بادام (د) گلاب

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. Why are experiments called the most basic step of the scientific method?	۱۔ تجربات کو سائنسی طریقہ کار کا سب سے بنیادی مرحلہ کیوں کہا جاتا ہے؟
ii. How did Ronald Ross prove that mosquitoes transmit Plasmodium?	۲۔ روناڈ روس نے کیسے ثابت کیا کہ مچھر پلازموڈیم منتقل کرتے ہیں؟
iii. What is meant by Biology, and what does it deal with?	۳۔ بائیولوجی سے کیا مراد ہے اور یہ کس چیز سے متعلق ہے؟
iv. How was it finally confirmed in 1898 that mosquitoes spread malaria?	۴۔ 1898 میں آخر کار کیسے تصدیق ہوئی کہ مچھر ملیریا پھیلاتے ہیں؟
v. How does the cell wall of archaea differ from that of bacteria?	۵۔ آرکیا کی سیل وال بیکٹیریا کی سیل وال سے کس طرح مختلف ہے؟
vi. Name the four kingdoms of domain Eukarya.	۶۔ ڈومین یوکیریا کے چار کنگڈمز کے نام لکھیں۔
vii. Why is a mitochondrion called the powerhouse of the cell?	۷۔ مائٹوکونڈریا کو سیل کا پاور ہاؤس کیوں کہا جاتا ہے؟
viii. What are cristae and why are they important?	۸۔ کرسٹائی کیا ہیں اور یہ کیوں اہم ہیں؟

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. Differentiate between karyokinesis and cytokinesis.	۱۔ کیریوکاننسیس اور سائٹوکاننسیس میں فرق بیان کریں۔
ii. What is crossing over, and between which chromatids does it take place?	۲۔ کراسنگ اوور کیا ہے، اور یہ کن کرومائیڈز کے درمیان ہوتی ہے؟
iii. Differentiate between palisade mesophyll and spongy mesophyll.	۳۔ پبلی سیڈ میزوفل اور سپنجی میزوفل میں فرق بیان کریں۔
iv. Why is the vascular tissue of a leaf called a complex tissue?	۴۔ پتے کے ویسکولر نشو کو پیچیدہ نشو کیوں کہا جاتا ہے؟
v. Which monosaccharides make a sucrose molecule and which make maltose?	۵۔ سکروز اور مالتوز کے مالیکیول کن مونو سیکرائڈز سے بنتے ہیں؟
vi. Differentiate between saturated and unsaturated fatty acids.	۶۔ سیچورپٹڈ اور ان سیچورپٹڈ فیٹی ایسڈز میں فرق بیان کریں۔
vii. Describe vegetative propagation through runners.	۷۔ رنرز کے ذریعے ویجی ٹیٹیو پروپیگیشن بیان کریں۔
viii. State the advantages and disadvantages of vegetative propagation.	۸۔ ویجی ٹیٹیو پروپیگیشن کے فوائد اور نقصانات بیان کریں۔

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. Differentiate between intracellular and extracellular enzymes with one example of each.	۱۔ انٹر سیلولر اور ایکسٹرا سیلولر اینزائمز میں فرق بیان کریں اور ہر ایک کی ایک مثال دیں۔
ii. What is meant by denaturation of an enzyme?	۲۔ اینزائم کی ڈی نیچریشن سے کیا مراد ہے؟
iii. Summarise the events of glycolysis.	۳۔ گلائکولائسیس کے مراحل کا خلاصہ بیان کریں۔
iv. What happens at the end of the electron transport chain?	۴۔ الیکٹران ٹرانسپورٹ چین کے آخر میں کیا ہوتا ہے؟
v. List any four ways in which respiratory energy is used in the body.	۵۔ جسم میں ریسپیریٹری توانائی کے کوئی چار استعمال لکھیں۔
vi. In the pressure flow mechanism, what is a source and what is a sink?	۶۔ پریشر فلو میکانزم میں ماخذ اور سنک سے کیا مراد ہے؟
vii. How do the rubber plant and the keekar tree excrete their wastes?	۷۔ ربڑ کا پودا اور کیکر کا درخت اپنا فضلہ کیسے خارج کرتے ہیں؟

viii. How do halophytes stop water from moving out of their cells?	۸۔ ہیلوفائٹس اپنے سیلز سے پانی کو باہر نکلنے سے کیسے روکتے ہیں؟
--	---

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) Why are viruses, viroids and prions not placed in any kingdom? Describe the structure of each. (5)	(الف) وائرسز، وائرائیڈز اور پرائیونز کو کسی کنگڈم میں کیوں نہیں رکھا جاتا؟ ہر ایک کی ساخت بیان کریں۔ (5)
(b) Describe the structure of the plant vacuole and explain how turgor supports the plant body. (4)	(ب) پودے کے ویکول کی ساخت بیان کریں اور وضاحت کریں کہ ٹرگر پودے کے جسم کو کیسے سہارا دیتا ہے۔ (4)
Q.6	سوال نمبر ۶
(a) Describe the sources and the functions of lipids. (5)	(الف) لیپڈز کے ذرائع اور افعال بیان کریں۔ (5)
(b) Define metabolism and differentiate between catabolism and anabolism with examples. (4)	(ب) میٹابولزم کی تعریف کریں اور کیتابولزم و اینابولزم میں مثالوں کے ساتھ فرق بیان کریں۔ (4)
Q.7	سوال نمبر ۷
(a) Explain the osmotic adjustments in hydrophytes, xerophytes and halophytes. (5)	(الف) ہائیڈروفائٹس، زیروفائٹس اور ہیلوفائٹس میں اوسموٹک ایڈجسٹمنٹس کی وضاحت کریں۔ (5)
(b) Describe fertilization in flowering plants and explain why double fertilization is unique to angiosperms. (4)	(ب) پھول دار پودوں میں فرٹیلائزیشن بیان کریں اور وضاحت کریں کہ ڈبل فرٹیلائزیشن انجیو سپرمز کے لیے منفرد کیوں ہے۔ (4)