



BSP-1-23

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کات کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1	پودوں میں خوراک کی ٹرانسپورٹ کا ذمہ دار ہے :
(1)	Which part of Plant is responsible for the Transport of Food :
	(A) Endodermis اینڈوڈرمس (B) Pericycle پیری سائیکل (C) Xylem زائلیم (D) Phloem فلوئم
(2)	رکش کی بیماری بچوں میں کس وٹامن کی کمی کی وجہ سے ہوتی ہے :
	Disease of Rickets occurs in children due to lack of which Vitamin :
	(A) Vitamin A وٹامن (B) Vitamin B وٹامن (C) Vitamin C وٹامن (D) Vitamin D وٹامن
(3)	کس طریقے کے ذریعے جاندار انرجی حاصل کرتے ہیں :
	Through which process Organisms get energy :
	(A) Respiration ریسپائریشن (B) Transpiration ٹرانسپائریشن (C) Evaporation ایواپوریشن (D) Photosynthesis فوٹوسنتھیسز
(4)	ٹریپسن انزائم کس میڈیم میں کام کرتا ہے :
	In which Medium, Enzyme Trypsin works :
	(A) Neutral نیوٹرل (B) Acidic ایسیڈک (C) Alkaline الکلائن (D) Slightly Basic کم بیسیک
(5)	کروموسومز بنے ہوئے ہیں :
	Chromosomes are composed of :
	(A) DNA and Protein آر-این-اے اور پروٹین (B) RNA and Protein ڈی-این-اے اور پروٹین (C) DNA and Lipids آر-این-اے اور لیپڈز (D) RNA and Lipids ڈی-این-اے اور لیپڈز
(6)	سیل ڈویژن کا کون سا مرحلہ جانوروں اور پودوں میں بہت مختلف طرح کا ہے :
	Which of the following stage of Cell Division is very different for Animal and Plant Cells :
	(A) Metaphase اینیٹافیز (B) Anaphase اینیٹافیز (C) Prophase پروفیز (D) Cytokinesis سائٹی ٹو کائنیسیسز
(7)	مائٹوکونڈریا کی اندرونی ممبرین بہت سی اندرونی تھمیں بناتی ہے جنہیں کتے ہیں :
	The Inner Mitochondrial Membrane forms many infoldings which are called :
	(A) Stroma سٹروما (B) Matrix میٹریکس (C) Cristae کرسٹائی (D) Thylakoids تھیلایکوائڈز
(8)	گلائیسیولائسز کا عمل کس میں ہوتا ہے :
	The process of Glycolysis occurs in which :
	(A) Nucleus نیوکلیئس (B) Mitochondria مائٹوکونڈریا (C) Cytoplasm سائٹوپلازم (D) Plastids پلاسٹڈز
(9)	پاکستان کا قومی پرندہ ہے :
	National Bird of Pakistan is :
	(A) Eagle ہاز (B) Sparrow چڑیا (C) Pigeon کبوتر (D) Patridge چکور
(10)	بائیولوجیکل میتھڈ کا سب سے بنیادی قدم ----- ہے :
	The most basic step of Biological Method is ----- :
	(A) Deductions ڈیڈکشنز (B) Experiments تجربات (C) Hypothesis ہائپوتھیسس (D) Theory تیوری
(11)	جاہر بن حیان پیدا ہوا :
	Jabar bin Hayan was born in :
	(A) Iran ایران (B) Iraq عراق (C) Yamen یمن (D) Turkey ترکی
(12)	گائے کی نسل کشی کا تعلق ہے :
	Breeding of Cow belongs to :
	(A) Farming فارمنگ (B) Animal Husbandry اینیمل ہسپیٹنڈری (C) Biotechnology بائیوٹیکنالوجی (D) Horticulture ہورٹیکلچر

48	سیشن (2020-2022) to (2022-2024) وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر:	SSC (Part - I)	23 - 40000	رول نمبر
Biology (Subjective)		(Group I گروپ I)	Ist - A - Exam 2023	بائیولوجی (انشائیہ)



ہدایات ﴿ ﴿ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5-5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوال پر درج ہے۔

BSP-1-23

Note : It is compulsory to attempt (5-5) parts each from Q.No. 2, Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II. Write same Question Number and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2 x 15

Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔

(Part I) حصہ اول

- سوال نمبر 2 (i) مائیکرو بائیولوجی کی تعریف کیجئے۔
(ii) بائیومیٹری اور بائیو کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
(iii) ہسٹیز اور ہیبی ڈیٹ کی تعریف کیجئے۔
(iv) انسان عرصہ دراز سے بائیولوجسٹ رہا ہے۔ وضاحت کیجئے۔
(v) بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنے کے بنیادی مراحل کے نام تحریر کیجئے۔
- Write the name of main steps to solve Biological Problem.
(vi) سائنٹیفک قانون کی تعریف کیجئے اور بائیولوجیکل قانون کی دو مثالیں دیجئے۔
- Define Scientific Law and give two examples of Biological Law.
(vii) ہیگنیفیکیشن اور ریزولوشن میں کیا فرق ہے؟
(viii) کیوبائڈل اور کالمنر ایپیتھیلیئم کی وضاحت کیجئے۔
- Explain Cuboidal and Columnar Epithelium.
(i) کسی علاقہ میں جانداروں کی ڈائورسٹی کا انحصار کن چار عوامل پر ہے؟
- On which four factors the diversity of Organisms in a region depends upon?
(ii) ہسٹیز کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
(iii) انٹرفیز کی تعریف کیجئے۔
(iv) کراسنگ اوور کیا ہے؟
(v) نان ڈس جنکشن کے اثرات کیا ہیں؟
(vi) سیل کی تقسیم میں سینٹرو سوز کا کام تحریر کیجئے۔
(vii) ری ڈوکس ری ایکشن کی تعریف کیجئے۔
- Define Redox Reaction.
(viii) ATP سے کیا مراد ہے؟ اسے کس نے دریافت کیا؟
(i) پراسٹھٹک گروپ کیا ہوتا ہے؟ اس کا ایک فعل تحریر کیجئے۔
(ii) خوراک کی صنعت میں اینزائم کا استعمال تحریر کیجئے۔
- What is ATP? Who discovered it?
What is Prosthetic Group? Write its One Function.
Write down use of Enzyme in Food Industry.
What is meant by Active Site?
What is meant by Eutrophication?
Write down any four sources of Carbohydrates.
(iii) ایکٹیو سائٹ سے کیا مراد ہے؟
(iv) یوٹروفیکیشن سے کیا مراد ہے؟
(v) کاربوہائیڈریٹس کے کوئی چار ذرائع لکھیں۔
(vi) ٹرانسپائریشن کی رفتار پر ہوا میں نمی کا کیا اثر ہوتا ہے؟

What is the Effect of Air Humidity on rate of Transpiration?

What are Platelets? Write down its one function.
(vii) پلیٹلیٹس کیا ہوتے ہیں؟ ان کا ایک فعل تحریر کیجئے۔

Write the name of Mosquito that spreads Dengue Fever.
(viii) مچھر کا نام لکھیں جو کہ ڈینگی بخار پھیلاتا ہے۔

18 = 2 x 9

(Part II) حصہ دوم

- سوال نمبر 5 (الف) بائیولوجی سے متعلق کوئی سے پانچ پیشوں کی وضاحت کیجئے۔
(ب) پروکیوٹیک اور یوکیوٹیک سیلز کے درمیان فرق تفصیل سے بیان کیجئے۔
- Differentiate between Prokaryotic and Eukaryotic Cells in detail.
(5) (الف) ٹیکانومی کے نظام مراتب کی تعریف کیجئے۔ مٹر کے پودے کی مختلف ٹیکسون کو ترتیب کے ساتھ لکھیں۔
- Define Taxonomic Hierarchy. Name different taxas of Pea Plant in sequence.
(4) (ب) فوٹوسنتھس کے لائٹ ری ایکشن کی وضاحت کیجئے۔
- (4) Explain Light Reaction of Photosynthesis.
(5) (الف) انسان کی اورل کیوویٹی میں ہونے والی ڈائجیشن کی نوعیت کی وضاحت کیجئے۔
- سوال نمبر 7 (الف) انسان کی اورل کیوویٹی میں ہونے والی ڈائجیشن کی نوعیت کی وضاحت کیجئے۔
(ب) ریڈ بلڈ سیلز اور وائٹ بلڈ سیلز کی بناوٹ اور افعال کو تفصیل سے قلمبند کیجئے۔
- Explain nature of Digestion in the Human Oral Cavity.
(4) Write structure and functions of Red Blood Cells and White Blood Cells in detail.

-----☆☆☆☆-----



BWP-2-23

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

Environment in which organism lives is called :	انوائرومنٹ جس میں جاندار رہتا ہے کہلاتی ہے :	سوال نمبر 1
(A) Habitat (B) Biosphere (C) Ecosystem (D) Population	ہیبیٹاٹ (A) ہائیوسفر (B) ایکوسٹم (C) پاپولیشن (D)	(1)
Entomology is the study of :	اینٹومولوجی مطالعہ ہے :	(2)
(A) Tissues (B) Organelles (C) Insects (D) Bacteria	ٹشوز (A) آرگینیلز (B) اینسکٹس (C) باکٹیریا (D)	
Dengue Fever is spread by :	ڈینگی بخار پھیلتا ہے :	(3)
(A) Culex Mosquito (B) Aedes Mosquito (C) Anopheles Mosquito (D) Plasmodium	کیولکس مچھر (A) ایڈس مچھر (B) اینوفیلز مچھر (C) پلازموڈیم (D)	
Scientific Name of Pea Plant is :	مٹر کے پودے کا سائنسی نام ہے :	(4)
(A) Dilbergia Sisso (B) Pisum Indicum (C) Homosapiens (D) Pisum Sativum	ڈلبرجیا سیسو (A) پاسم انڈیکم (B) ہومو سپی ایز (C) پاسم سٹیوم (D)	
Thin Extensions of Inner Mitochondrial Membrane are known as :	مائٹوکونڈریا کی اندرونی ممبرین کی تہلی ایکسٹینشنز کو کہتے ہیں :	(5)
(A) Cristae (B) Matrix (C) Thalakoid (D) Stroma	کرسٹے (A) میٹرکس (B) تھالاکوئڈ (C) سٹروما (D)	
The Solution that has less Solute is called :	سولوشن جس میں کم سالیوٹ ہوتا ہے کہلاتا ہے :	(6)
(A) Hypertonic (B) Isotonic (C) Hypotonic (D) Hydrophyte	ہائپرٹونک (A) آئسوٹونک (B) ہائپوٹونک (C) ہائیڈروفائیٹ (D)	
Meiosis was discovered for the first time by :	میوسس پہلی مرتبہ دریافت کی :	(7)
(A) Roudolf Virchow (B) Walther Flemming (C) August Weisman (D) Oscar Hertwig	راڈولف ویرچو (A) والڈر فلیمنگ (B) آگسٹ وائزمن (C) اوسکار ہرٹویگ (D)	
Duplication of Chromosomes occur in which :	کروموسومز کی ڈپلیکیشن کس میں ہوتی ہے :	(8)
(A) S Phase (B) M Phase (C) G1 Phase (D) Prophase	ایس فیز (A) ایم فیز (B) جی 1 فیز (C) پروفیز (D)	
Category of Molecules to which Enzyes belong to :	اینزائمز مالیکول کی جس قسم سے تعلق رکھتے ہیں :	(9)
(A) Carbohydrates (B) Lipids (C) Nucleic Acids (D) Proteins	کاربوہائیڈریٹس (A) لیپڈز (B) نیوکلیک ایسڈز (C) پروٹینز (D)	
Light Reactions occur in :	لائٹ ری ایکشنز وقوع پذیر ہوتے ہیں :	(10)
(A) Stroma (B) Thalakoid (C) Cytosol (D) Mitochondria	سٹروما (A) تھالاکوئڈ (B) سائٹوسول (C) مائٹوکونڈریا (D)	
Gastric Juice is found in :	گیسٹریک جوس پایا جاتا ہے :	(11)
(A) Oral Cavity (B) Rectum (C) Stomach (D) Small Intestine	اوپل کیوویٹی (A) ریکٹم (B) سٹوماک (C) سمال انٹسٹین (D)	
Evaporation of Water from the surface of Plant is called :	پودے کی سطح سے پانی کا اخراج کہلاتا ہے :	(12)
(A) Guttation (B) Transpiration (C) Translocation (D) Turgor	گٹیشن (A) ٹرانسپائریشن (B) ٹرانسلوکیشن (C) ٹرگور (D)	

48	سیشن (2020-2022) to (2022-2024) وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48	SSC (Part - I) 24-38000	رول نمبر
Biology (Subjective)	(Group II گروپ II)	Ist - A - Exam 2023	بائیولوجی (انشائیہ)



ہدایات ﴿ ﴿ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5-5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوال پر درج ہے۔

BWP-2-23

Note : It is compulsory to attempt (5-5) parts each from Q.No.2, Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II. Write same Question Number and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2x15

Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔

(Part I) حصہ اول

- سوال نمبر 2 (i) مارفالوجی اور فزیالوجی کی تعریف کیجئے۔
(ii) مارفالوجی اور فزیالوجی کی تعریف کیجئے۔
(iii) یونی سیلولر اور ملٹی سیلولر کی ایک مثال کے ساتھ تعریف کیجئے۔
(iv) ملیریا کے متعلق دو مشاہدات تحریر کیجئے۔
(v) کنٹرول گروپ اور تجرباتی گروپ میں کیا فرق ہے؟
- Differentiate between Control Group and Experimental Group.
(vi) ڈیٹا کا تجزیہ کیوں ضروری ہے اور کیسے کیا جاتا ہے؟
(vii) فلئڈ موزیک ماڈل کیا ہے؟ وضاحت کیجئے۔
(viii) سیل بطور ایک کھلا نظام کی وضاحت کیجئے۔
- سوال نمبر 3 (i) ننگلڈم پروٹسٹا کی دو خصوصیات لکھیے۔
(ii) اینڈنجرڈ سپیسیز سے کیا مراد ہے؟ مثال دیں۔
(iii) جانوروں کے سیلز میں سائٹو کائینیسیسز کیسے ہوتی ہے؟
(iv) ری جنریشن میں مائیٹوسس کا کردار لکھیے۔
(v) سائٹی نیپسس کیا ہے؟ یہ کہاں واقع ہوتی ہے؟
(vi) ایپاپٹوسس اور نکروزس میں فرق بیان کیجئے۔
(vii) فوٹو سنتھیسسز میں روشنی کا کیا کردار ہے؟
(viii) الکحلک فرمینٹیشن کی تعریف کیجئے۔
- سوال نمبر 4 (i) اینزائمز کے فعل کی تخصیص سے کیا مراد ہے؟
(ii) چار اینزائمز کے نام لکھیے۔
(iii) ایکٹو سائٹ کی تعریف کیجئے۔
(iv) نیوٹریشن اور نیوٹریشنس میں کیا فرق ہے؟
- What is the difference between Nutrition and Nutrients?
(v) یوٹروفیکیشن سے کیا مراد ہے؟
(vi) اصطلاح کارڈیک سائیکل کی تعریف کیجئے۔
(vii) لیوکیمیا کیا ہے؟
(viii) ڈیسٹی وائرس کا سائیکل نام لکھیے اور یہ کس طرح انسان میں پھیلتا ہے؟
- Write the Scientific Name of Dengue Virus and how it is transmitted in human being?

18 = 2 x 9

(Part II) حصہ دوم

- سوال نمبر 5 (الف) سیلولر آرگنائزیشن سے کیا مراد ہے؟ اس کی تین اقسام تحریر کیجئے۔
(ب) پروکیریوٹک سیل اور یوکیریوٹک سیل میں فرق بیان کیجئے۔
- Differentiate between Prokaryotic Cell and Eukaryotic Cell.
(الف) بائیوڈائورسٹی کے تحفظ کے لئے کئے گئے اقدامات کی وضاحت کیجئے۔
- سوال نمبر 6 (ب) ایروبیک ریسپیریشن کی تعریف لکھیں۔ اس کے تین اہم مراحل بیان کیجئے۔
- Define Aerobic Respiration. Explain its three main stages.
(الف) میل نیوٹریشن کی تعریف کیجئے۔ اس سے پیدا ہونے والے اثرات لکھیے۔
- سوال نمبر 7 (ب) ٹرانسپائریشن پر اثر انداز ہونے والے عوامل لکھیے۔
- Define Malnutrition and write effects of Malnutrition.
(ب) ٹرانسپائریشن پر اثر انداز ہونے والے عوامل لکھیے۔
- (4) Write down factors affecting the Rate of Transpiration.