

Paper : I (Objective)

Time : 15 Minutes

Marks : 12

1st A. Exam. 2024

SSC (Part – I)

Session (2022-24) & (2023-25)

Group I گروپ I

I (معروضی) پرچہ :

15 منٹ : وقت

12 : نمبرات



BWP-1-24

نوٹ : ہر سوال کے چار جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جس جواب کو آپ درست سمجھیں معروضی جوابی کاپی / بیل شیٹ پر اس سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین کی سیاہی سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

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

Which of these Tissues also called the Glandular Tissue in Animals : : جانوروں میں کونسا ٹشو گلیڈولر ٹشو بھی کہلاتا ہے :	سوال نمبر 1
(A) Epithelial Tissue اپنی تھیلیاں ٹشو (B) Muscular Tissue مسکولر ٹشو	(1)
(C) Connective Tissue کنیکٹیو ٹشو (D) Nervous Tissue زرد ٹشو	
Robert Whittaker introduced five Kingdom System of Classification in ___ : رابرٹ وٹیکر نے کس سال میں کلاسیفیکیشن کا پانچ کنگڈم سسٹم متعارف کروایا :	(2)
(A) 1896 (B) 1976 (C) 1866 (D) 1967	
The Logical Consequences of Hypothesis is called : : ہائپوتھیسس کے منطقی نتائج کہلاتے ہیں :	(3)
(A) Observations مشاہدات (B) Deduction ڈیڈکشن (C) Experiments تجربات (D) Theory تصویر	
The Part of Earth inhabited by Organisms Communities is known as : : زمین کا وہ حصہ جو جاندار کمیونٹی پر مشتمل ہو کہلاتا ہے :	(4)
(A) Ecosystem ایکوسسٹم (B) Habitat مسکن (C) Biosphere بائیوسفر (D) Population پاپولیشن	
The Function of Mitochondria is : : مائٹوکانڈریا کا کیا کام ہے :	(5)
(A) Lipid Storage لپڈ ذخیرہ کرنا (B) Cellular Respiration سیلولر ریسپیریشن	
(C) Photosynthesis فوٹو سنتھیسس (D) Proteins Synthesis پروٹینز کی تیاری	
The Chemical Formula of Lactic Acid is : : لیکنک ایسڈ کا کیمیائی فارمولا ہے :	(6)
(A) C ₆ H ₁₂ O ₆ (B) C ₆ H ₂₂ O ₁₁ (C) C ₂ H ₂ OH (D) C ₃ H ₆ O ₃	
The Optimum Temperature for the maximum working of Human Enzyme is : : تیز ترین کام کرنے کے لیے انسانی اینزائم کا آپٹیمم ٹمپریچر کتنا ہوتا ہے :	(7)
(A) 27°C (B) 37°C (C) 50°C (D) 100°C	
In which Stage of Cell Cycle most Cells spend their lives : : سب سے زیادہ زندگی کا زیادہ حصہ سیل سائیکل کے کون سے مرحلہ میں گزارتے ہیں :	(8)
(A) Prophase پروڈیفیز (B) Metaphase میٹافیز (C) Interphase انٹرفیز (D) Telophase ٹیلوفیز	
Which of these can Enter into Krebs Cycle : : ان میں سے کون کبہر سائیکل میں داخل ہو سکتا ہے :	(9)
(A) Acetyl Co A ایسٹائل کو اینزائم (B) Citric Acid سٹرک ایسڈ	
(C) Pyruvic Acid پائی رووک ایسڈ (D) Glucose گلوکوز	
Which of the following contain Deoxygenated Blood in an Adult Human : : بالغ انسان میں کہاں ڈی آکسیجینیٹڈ خون ہوتا ہے :	(10)
(A) Pulmonary Artery پلوئمری آرٹری (B) Pulmonary Vein پلوئمری وین	
(C) Left Atrium بائیں ایٹریئم (D) Left Ventricle بائیں وینٹریئم	
Which Vitamin is made by Bacteria in Colon : : کولون میں رہنے والے بیکٹیریا کون سا وٹامن بناتے ہیں :	(11)
(A) Vitamin A وٹامن A (B) Vitamin B وٹامن B (C) Vitamin K وٹامن K (D) Vitamin E وٹامن E	
The Wave like Movement of Muscles that pushes food through Digestive System is called : : مسزکی موج کی طرح حرکت جو خوراک کو ڈائیجسٹیو سسٹم میں دھکیلتی ہے کیا کہلاتی ہے :	(12)
(A) Churning چرننگ (B) Emulsification ایملسیفیکیشن	
(C) Absorption لیبزارپشن (D) Peristalsis پیرسیٹالسس	

Biology (Subjective)	1st A. Exam. 2024	بائیولوجی (انشائیہ)
کل نمبرات : 48	SSC (Part – I)	وقت : 45 : 1 گھنٹہ

﴿ 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۔ جو اپنی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

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 No. 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) بائیو مالیکیولز کی اقسام لکھیں اور ہر ایک کی ایک مثال دیجئے۔ Write down the types of Biomolecules and give one example for each.
- (ii) عبدالمالک اصفعی نے جو کتابیں لکھیں ان کے نام لکھئے۔ Write the names of Books written by **Abdul Malik Asmai**.
- (iii) پودوں اور جانوروں میں سے ہر ایک کی دو دو نشوز کی اقسام کے نام لکھئے۔
- Write names of two types of Tissues of each Plants and Animals.
- (iv) مقداری اور مائتی مشاہدات میں فرق کیجئے۔ Differentiate between Quantitative and Qualitative Observations.
- (v) اے۔ ایف۔ اے کنگ کے لیبریا کے بارے میں کیا مشاہدات تھے؟ What were the Observations of **A.F.A King** about Malaria?
- (vi) کون سے بائیولوجیکل مسائل ہیں جن میں Mathematics استعمال ہوتا ہے؟
- Which are the major Biological Problems in which Mathematics is used?
- (vii) میری سٹیٹیم کی اقسام ان کی Location کے حساب سے بیان کریں۔ Illustrate the types of Meristem according to their Location.
- (viii) ہڈیوں اور انسانی جسم میں کیسے کردار ادا کرتے ہیں؟ How Blood Cells Play Role in Human Body?
- سوال نمبر 3 (i) کلاسیفیکیشن میں وائرس کا مقام تحریر کیجئے۔ Write the Status of Virus in Classification.
- (ii) سبز کی اقسام کی بنیاد پر آپ پانچ گٹھوں کو دو گروپس میں کس طرح تقسیم کر سکتے ہیں؟
- How can you divide the Five Kingdoms into two groups on the basis of types of Cells?
- (iii) بائیو ڈائورسٹی کی اہمیت تحریر کیجئے۔ Write the Importance of Biodiversity.
- (iv) می اوسیس کی اہمیت تحریر کیجئے۔ How the Meiosis is Beneficial for Next Generation?
- (v) سل سائیکل کی G2 فیز بیان کریں۔ Describe the **G2** Phase of Cell Cycle.
- (vi) کرواسٹنگ اوور کے عمل کے دوران کیا ہوتا ہے؟ What happens during the Process of Crossing Over?
- (vii) "این ایروبز" اصطلاح کو دو مثالوں کی مدد سے بیان کریں۔ Describe the term "Anaerobes" with two Suitable examples.
- (viii) فوٹوسنٹز سے کیا مراد ہے اور یہ کہاں پائے جاتے ہیں؟ What is meant by Photosystems and also give their Location?
- سوال نمبر 4 (i) پیپر انڈسٹری میں انزائمز کا اہم استعمال کیا ہے؟ What is the main use of Enzymes in Paper Industry?
- (ii) آپٹیمم ٹمپریچر سے کیا مراد ہے؟ What is meant by Optimum Temperature?
- (iii) آپ بولس اور کائم میں کیسے تیز کریں گے؟ How will you differentiate between Bolus and Chyme?
- (iv) نیوٹریشن کی تعریف کریں۔ Define Nutrition.
- (v) وٹامن اے کی کمی کی وجہ سے اندھا پن کیسے پیدا ہوتا ہے؟ How does the deficiency of Vitamin A Cause Blindness?
- (vi) تھرومبوس اور ایمبولس میں فرق تحریر کیجئے۔ Differentiate between Thrombus and Embolus.
- (vii) مچھر کا نام لکھیں جو کہ ڈینگی بخار پھیلاتا ہے۔ Write the name of Mosquito that spreads Dengue Fever.
- (viii) سٹومیٹا کے کھلنے میں پوٹاشیم آئنز کا کیا کردار ہوتا ہے؟ What is the role of Potassium Ions in the Opening of Stomata?

18 = 2x9

(Part - II) حصہ دوم

- سوال نمبر 5 (الف) مسلمان سائنسدانوں کے سائنس میں کارہائے نمایاں تحریر کیجئے۔ Write down the contributions of Muslim Scientists in Science.
- (ب) درج ذیل پر نوٹ لکھئے : Write note on the following :
- (i) لیوکیمیا Leukaemia (ii) تھلاسیمییا Thalassaemia
- سوال نمبر 6 (الف) گٹھوں میں مونیرا اور گٹھوں میں پروٹسٹا کی وضاحت کریں۔ Write detail note on Kingdom Monera and Kingdom Protista.
- (ب) آپ کے خیال میں کلوروفیل اور روشنی فوٹوسنٹھی میں ATP کو بنانے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ آپ کے خیال میں کلوروفیل اور روشنی فوٹوسنٹھی میں ATP کو بنانے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔
- Do you think that Chlorophyll and Light Play Vital Role in ATP Synthesis.
- سوال نمبر 7 (الف) میری سٹیٹیمک نشوز کی وضاحت کیجئے۔ Explain the Meristematic Tissues.
- (ب) انسانی متوازن غذا کا عمر، جنس اور طرز زندگی کے لحاظ سے جائزہ لیجئے۔ Analyze the Human Balanced Diet with respect to Age, Gender and Activities of Life.

Biology

Paper : I (Objective)

Time : 15 Minutes

Marks : 12

B 102-1st A. Exam. 2024

SSC (Part – I)

Session (2022-24) & (2023-25)

Paper Code No. 5464

Group II گروپ II

بائیولوجی

I (معروضی) پرچہ :

15 منٹ وقت :

12 نمبرات :

BWP-224



نوٹ : ہر سوال کے چار جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جس جواب کو آپ درست سمجھیں معروضی جوابی کاپی / بیل شیٹ پر اس سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین کی سیاہی سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

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

World Heart Day is held Every Year throughout the World on :	ہر سال ساری دنیا میں ورلڈ ہارٹ ڈے منایا جاتا ہے :	سوال نمبر 1
(A) 27 September ستمبر 27	(B) 28 September ستمبر 28	(1)
(C) 27 October اکتوبر 27	(D) 28 October اکتوبر 28	
Conversion of Absorbed Simple Food into complex substances constituting body is called :	جذب شدہ سادہ خوراک کو جسم کے پیچیدہ مادوں میں تبدیل کرنا کہلاتا ہے :	(2)
(A) Digestion ڈائجیشن	(B) Absorption لیبرازیشن	
(C) Assimilation ایسیمیلیشن	(D) Ingestion انسجیشن	
Faeces is temporarily stored in :	جانوروں کا فضلہ عارضی طور پر ذخیرہ ہوتا ہے :	(3)
(A) Stomach معدہ	(B) Gall Bladder گال بلڈر	
(C) Urinary Bladder یورینری بلڈر	(D) Rectum ریکٹم	
How many Carbon Atoms are in Ribose Sugar :	رائی بوز شوگر میں کاربن ایٹم کی تعداد کتنی ہوتی ہے :	(4)
(A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3		
Which is the Center of Aerobic Respiration in Cell :	کیل میں ایروبک ریسپائریشن کا مرکز کون ہے :	(5)
(A) Golgi Bodies گالگی باڈیز	(B) Mitochondria مائٹوکانڈریا	
(C) Plastids پلاسٹڈز	(D) Vacuole وکیول	
Enzyme used for the Removal of Protein Stains from Clothes is called :	کپڑوں سے پروٹین کے داغ اتارنے کے لیے کونسا انزائم استعمال ہوتا ہے :	(6)
(A) Pepsin Enzyme پیپسین انزائم	(B) Amylase Enzyme ایمائی لیز انزائم	
(C) Protease Enzyme پروٹی ایز انزائم	(D) Lipase Enzyme لائی پیز انزائم	
In which stage of the Cell Cycle each Chromosome is duplicated and so it consist of two Chromatids :	سیل سائیکل کے کس مرحلہ میں ہر کروموسوم ڈپلیکیٹ کرتا ہے اور اس طرح وہ دو کرومائیڈز رکھتا ہے :	(7)
(A) G - I Phase جی-1 فیز	(B) S - Phase ایس-فیز	
(C) M - Phase ایم-فیز	(D) G - 2 Phase جی-2 فیز	
Which of the following Organelles is without Membrane :	درج ذیل آرگنیلز میں سے کونسا بغیر ممبرین کے ہے :	(8)
(A) Mitochondrion مائٹوکانڈریا	(B) Chloroplast کلوروپلاسٹ	
(C) Ribosome رائبوسوم	(D) Lysosome لائوسوم	
The Scientific Study of Plants is called :	پودوں کا سائنسی مطالعہ کہلاتا ہے :	(9)
(A) Biology بائیولوجی	(B) Botany بائی	
(C) Zoology زولوجی	(D) Histology ہسٹالوجی	
In solving Biological Problem, how many steps a Biologist takes :	بائیولوجیکل پر اہل علم کو حل کرنے کے لیے بائیولوجسٹ کو کتنے مراحل سے گزرنا پڑتا ہے :	(10)
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8		
The Level of Organization that is Less Definite in Plants is :	پودوں میں تنظیم کا کونسا لیول کم واضح ہے :	(11)
(A) Tissue Level ٹشو لیول	(B) Organ Level آرگن لیول	
(C) Organ System Level آرگن سسٹم لیول	(D) Organism Level آرگنزم لیول	
All the Members of which group are Absorptive in their Nutrition :	کون سے گروہ کے تمام ممبرز خوراک جذب کر کے جسم میں لے جاتے ہیں :	(12)
(A) Protists پروٹسٹس	(B) Animal جانور	
(C) Bacteria بیکٹیریا	(D) Fungi فنجائی	

Session (2022-24) & (2023-25)	Group II گروپ	102- 43000	رول نمبر:
Biology (Subjective)	1 st A. Exam. 2024	(انشائیہ)	بائیولوجی
کل نمبرات : 48	SSC (Part - I)	وقت : 1 : 45 گھنٹے	



﴿ 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 سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

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 No. and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2x15

Make diagram where necessary.

جہاں ضروری ہو شکل لگائی جائے۔

(Part - I) حصہ اول

Differentiate between Morphology and Histology.	مارفالوجی اور ہسٹالوجی میں فرق بیان کریں۔	(i) سوال نمبر 2
Define Biophysics and Biometry.	بائیو فزکس اور بائیو میٹری کی تعریف کریں۔	(ii)
What is Immunology?	ایمونالوجی کیا ہے؟	(iii)
What is the difference between "Control Group" and "Experimental Group"?	"کنٹرول گروپ" اور "تجرباتی گروپ" میں کیا فرق ہے؟	(iv)
Write down the work of Ronald Ross on Malaria.	رونالڈ روس کے لیبریا پر کام کو تحریر کریں۔	(v)
Explain Data Organization.	ڈیٹا آرگنائزیشن کی وضاحت کریں۔	(vi)
Name and explain that type of Tissues in Plants which are hardened by Lignin.	پودوں میں پائے جانے والے ان نشوز کا نام بتا کر وضاحت کریں جو گھٹن کی وجہ سے سخت ہو جاتے ہیں۔	(vii)
What explanation do you have for "Nucleoid"?	نیوکلیائیڈ کی وضاحت آپ کس طرح سے کریں گے؟	(viii) سوال نمبر 3
Briefly Introduce the Houbara Bustard.	ہوبارہ بسٹرڈ کا مختصر تعارف لکھیں۔	(i)
Briefly Introduce the Marco Polo Sheep.	مارکو پولو بھیڑ کا مختصر تعارف لکھیں۔	(ii)
Describe two causes of Deforestation.	جنگلات کے خاتمہ کی دو وجوہات بیان کیجئے۔	(iii)
Differentiate between Chromatin and Chromosomes.	کروماتین اور کروموسومز میں فرق واضح کیجئے۔	(iv)
Compare Sister Chromatids and Non-Sister Chromatids.	سسٹر کرومائیڈز اور نان سسٹر کرومائیڈز میں موازنہ کریں۔	(v)
Define Chiasmata.	کیازمیٹا کی تعریف کریں۔	(vi)
Write full form of FADH ₂ and NADH.	FADH ₂ اور NADH کا مکمل نام لکھیں۔	(vii)
What are the Limiting Factors of Photosynthesis?	فوٹوسنتھس میں لیمٹنگ فیکٹرز کون سے ہیں؟	(viii)
What is meant by Enzyme Substrate Complex?	اینزائم سبسٹریٹ کمپلیکس سے کیا مراد ہے؟	(i) سوال نمبر 4
It is the Property of Pepsin to Digest the Protein present in Meat. Analyze it.	پپسین کی خاصیت ہے کہ گوشت میں موجود پروٹین کو ڈائجسٹ کرتا ہے۔ جائزہ لیجئے۔	(ii)
According to your Point of View which Component of the Food is more useful and why?	غذائی اجزاء میں سے آپ کے نقطہ نظر کے مطابق کونسا جزو زیادہ فائدہ مند ہے اور کیوں؟	(iii)
Write down any two names of such Minerals which are necessary for Bones of Human.	انسانی غذا میں موجود ایسے دو منرلز کے نام لکھیے جو انسانی ہڈیوں کے لیے ضروری ہیں۔	(iv)
What is meant by WFP? Write its Function.	WFP سے کیا مراد ہے؟ اس کا کام لکھیے۔	(v)
When does Agglutination of Human Blood occur?	انسانی خون کے گتھے کب بنتے ہیں؟	(vi)
Write down importance of Source and Sink for Plants.	سورس اور سنک کی پودوں کے لیے اہمیت لکھیے۔	(vii)
What is meant by Human Blood Plasma?	انسانی بلڈ پلازما سے کیا مراد ہے؟	(viii)
18 = 2x9		
(Part - II) حصہ دوم		
(4) Write Cellular Organization of Frog and Mustard Plant.	فراگ اور مسٹرڈ پلانٹ کی سیلولر آرگنائزیشن لکھیں۔	(الف) سوال نمبر 5
(5) Write a note on different types of Blood Cells.	بلڈ سیلز کی مختلف اقسام پر نوٹ لکھیں۔	(ب)
(4) What is the Impact of Man on Biodiversity? Explain.	بائیو ڈائورسٹی پر انسان کا کیا اثر ہے؟ وضاحت کریں۔	(الف) سوال نمبر 6
(5) What is Calvin Cycle? Explain its Process with Diagram.	کیولن سائیکل کیا ہے؟ اس کے مراحل کی شکل سے وضاحت کریں۔	(ب)
(4) Write the types and Functions of Endoplasmic Reticulum.	اینڈوپلازمک ریتیکولم کی اقسام اور ان کے افعال تحریر کریں۔	(الف) سوال نمبر 7
(5) Describe the Importance of Minerals in maintaining Human Health and Preventing deficiency diseases.	منرلز کا انسانی صحت کو برقرار رکھنے اور بیماریوں کی کمی میں کردار بیان کریں۔	(ب)



BOSP-1-23

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جو ابلی کا پی 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 گات کر کے 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 ایسڈک (C) Alkaline الکالین (D) Slightly Basic کم بیسیک
(5)	کروموسومز بنے ہوتے 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 لیپڈ (D) RNA and Lipids ڈی-این-اے اور لیپڈ
(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 میٹافیز (B) Anaphase اینافیز (C) Prophase پروفیز (D) Cytokinesis سائٹو کائینیسز
(7)	مائٹوکونڈریا کی اندرونی ممبرین بہت سی اندرونی تہیں 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 تھیلایوکوائڈز
(8)	گلائیکولائسز 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 ڈی ڈکشنز (B) Experiments تجربات (C) Hypothesis ہائپوتھیسس (D) Theory تیوری
(11)	جابر 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)	(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

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

حصہ اول (Part I)

- سوال نمبر 2 (i) مالیکولر بائیولوجی کی تعریف کیجئے۔
(ii) بائیومیٹری اور بائیو کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
(iii) ہسیٹیز اور ہیبیبی 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) میگنیفیکیشن اور ریزولوشن میں کیا فرق ہے؟
(viii) کیوبائڈل اور کالمنر ایپی تھیلیئم 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) ہسیٹیز کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
(iii) انٹرفیز کی تعریف کیجئے۔
(iv) کراسنگ اوور کیا ہے؟
(v) نان ڈس جکشن کے اثرات کیا ہیں؟
(vi) سیل کی تقسیم میں سینٹرو سوز کا کام تحریر کیجئے۔
(vii) ری ڈوکس ری ایکشن کی تعریف کیجئے۔
- Write the function of Centrosomes in Cell Division.
(viii) ATP سے کیا مراد ہے؟ اسے کس نے دریافت کیا؟
- Define Redox Reaction.
(i) پراسٹھٹک گروپ کیا ہوتا ہے؟ اس کا ایک فعل تحریر کیجئے۔
(ii) خوراک کی صنعت میں انزائم کا استعمال تحریر کیجئے۔
(iii) ایکٹیو سائٹ سے کیا مراد ہے؟
(iv) یوٹروفیکیشن سے کیا مراد ہے؟
(v) کاربوہائیڈریٹس کے کوئی چار ذرائع لکھیے۔
(vi) ٹرانسپائریشن کی رفتار پر ہوا میں نمی کا کیا اثر ہوتا ہے؟
- What is ATP? Who discovered it?
(i) پراسٹھٹک گروپ کیا ہوتا ہے؟ اس کا ایک فعل تحریر کیجئے۔
(ii) خوراک کی صنعت میں انزائم کا استعمال تحریر کیجئے۔
(iii) ایکٹیو سائٹ سے کیا مراد ہے؟
(iv) یوٹروفیکیشن سے کیا مراد ہے؟
(v) کاربوہائیڈریٹس کے کوئی چار ذرائع لکھیے۔
(vi) ٹرانسپائریشن کی رفتار پر ہوا میں نمی کا کیا اثر ہوتا ہے؟
- What is ATP? Who discovered it?
(i) پراسٹھٹک گروپ کیا ہوتا ہے؟ اس کا ایک فعل تحریر کیجئے۔
(ii) خوراک کی صنعت میں انزائم کا استعمال تحریر کیجئے۔
(iii) ایکٹیو سائٹ سے کیا مراد ہے؟
(iv) یوٹروفیکیشن سے کیا مراد ہے؟
(v) کاربوہائیڈریٹس کے کوئی چار ذرائع لکھیے۔
(vi) ٹرانسپائریشن کی رفتار پر ہوا میں نمی کا کیا اثر ہوتا ہے؟
- What is the Effect of Air Humidity on rate of Transpiration?
(vii) پلیٹلیٹس کیا ہوتے ہیں؟ ان کا ایک فعل تحریر کیجئے۔
(viii) مچھر کا نام لکھیں جو کہ ڈینگی بخار پھیلاتا ہے۔
- What are Platelets? Write down its one function.
(viii) مچھر کا نام لکھیں جو کہ ڈینگی بخار پھیلاتا ہے۔

18 = 2 x 9

حصہ دوم (Part II)

- 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۔
- (5) Explain in detail any five careers in Biology.
(ب) پروکیوٹیک اور یوکیوٹیک سیلز کے درمیان فرق تفصیل سے بیان کیجئے۔
- Differentiate between Prokaryotic and Eukaryotic Cells in detail.
(الف) ٹیکانومی کے نظام مراتب کی تعریف کیجئے۔ مٹر کے پودے کی مختلف ٹیکسون کو ترتیب کے ساتھ لکھیں۔
- (5) Define Taxonomic Hierarchy. Name different taxas of Pea Plant in sequence.
(ب) فوٹوسنتھس کے لائٹ ری ایکشن کی وضاحت کیجئے۔
- (4) Explain Light Reaction of Photosynthesis.
(الف) انسان کی اورل کیوویٹی میں ہونے والی ڈائجیشن کی نوعیت کی وضاحت کیجئے۔
- (5) Explain nature of Digestion in the Human Oral Cavity.
(ب) ریڈ بلڈ سیلز اور وائٹ بلڈ سیلز کی بناوٹ اور افعال کو تفصیل سے قلمبند کیجئے۔
- (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 مارکر 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 ایس (C) پاسم سٹیووم (D)	
Thin Extensions of Inner Mitochondrial Membrane are known as :	مائٹوکونڈریا کی اندرونی ممبرین کی تہلے ایکسٹینشنز کو کہتے ہیں :	(5)
(A) Cristae (B) Matrix (C) Thalakoid (D) Stroma	کرسٹے (A) میٹریکس (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) اوسکر 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) پرو فیز (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	اورل کیوویٹی (A) ریکٹم (B) سٹوماک (C) سٹول انٹسٹائن (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)	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

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

(Part I) حصہ اول

- سوال نمبر 2 (i) مارفالوجی اور فزیالوجی کی تعریف کیجئے۔
(ii) پاپولیشن اور کمیونٹی 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.
Why Data Analysis is necessary? How it is done?
What is Fluid Mosaic Model? Explain it.
How Cell works as an Open System? Explain.
Write down two characteristics of Kingdom Protista.
What is meant by Endangered Species? Give example.
How Cytokinesis takes place in animal cells?
Write down Role of Mitosis in Regeneration.
What is Synapsis? Where it occurs?
Differentiate between Apoptosis and Necrosis.
What is the Role of Light in Photosynthesis?
Define Alcoholic Fermentation.
Describe the specificity of Enzymes action.
Write names of four Enzymes.
Define Active Site.
- سوال نمبر 3 (i) انگلڈم پروٹسٹا کی دو خصوصیات لکھیے۔
(ii) اینڈنجرڈ سپیسیز سے کیا مراد ہے؟ مثال دیں۔
(iii) جانوروں کے سیلز میں سائٹوسکائینیسز کیسے ہوتی ہے؟
(iv) ری جنریشن میں مائیٹوس کا کردار لکھیے۔
(v) سائٹو نیپسس کیا ہے؟ یہ کہاں واقع ہوتی ہے؟
(vi) ایپاپٹوسس اور نکروزس میں فرق بیان کیجئے۔
(vii) فوٹو سنتھیسز 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) ایکٹیو سائٹ کی تعریف کیجئے۔
(iv) نیوٹریشن اور نیوٹریٹس میں کیا فرق ہے؟
- What is the difference between Nutrition and Nutrients?
What is meant by Eutrophication?
Define Term Cardiac Cycle.
What is Leukemia?
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) پروکیوریٹک سیل اور یوکیوریٹک سیل میں فرق بیان کیجئے۔
Differentiate between Prokaryotic Cell and Eukaryotic Cell.
(الف) بائیوڈائورسٹی کے تحفظ کے لئے کئے گئے اقدامات کی وضاحت کیجئے۔
Explain Steps for the Conservation of Biodiversity.
(ب) ایروبیک ریسپیریشن کی تعریف لکھیں۔ اس کے تین اہم مراحل بیان کیجئے۔
Define Aerobic Respiration. Explain its three main stages.
سوال نمبر 7 (الف) میل نیوٹریشن کی تعریف کیجئے۔ اس سے پیدا ہونے والے اثرات لکھیے۔
Define Malnutrition and write effects of Malnutrition.
(ب) ٹرانسپائریشن پر اثر انداز ہونے والے عوامل لکھیے۔
Write down factors affecting the Rate of Transpiration.

Biology A
 Paper - I (Objective Type)
 Time Allowed : 15 minutes
 Maximum Marks : 12

L.K.No. 17
 SSC-A-2011
 SSC (Part - I)

Paper Code No. 5461

(Group I گروپ I)

بائیولوجی

پرچہ : I (معرضی طرز)

وقت : 15 منٹ

کل نمبر : 12

Session (2017 - 2019) to (2020 - 22)



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 چن سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بڑھ کر لے یا کاٹ کر بڑھ کر لے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔	
It is the study of Fossils :	یہ فوسلز کا مطالعہ ہے :
Immunology (A) Paleontology (B) Taxonomy (C) Parasitology (D) Immunology	(1) ایمینولوجی (A) پالیائونٹالوجی (B) ٹیکسٹانومی (C) پیراسائٹالوجی (D) ایمنیولوجی
The Freezing Point of Water is :	پانی کا نقطہ انجماد ہے :
55°C (D) 37°C (C) 0°C (B) 100°C (A)	(2)
A Family is a group of related ----- :	یک فیملی قریبی ----- کا گروپ ہے :
Classes (D) Genera (C) Species (B) Orders	(3) آرڈرز (A) اسپیشیز (B) سپیشیز (C) جینرا (D) کلاسز
----- are not bound by Membranes and so are also found in Prokaryotes :	ان کے گرد ممبرین نہیں ہوتی اور یہ پروکاریوٹس میں بھی پائے جاتے ہیں :
Ribosomes (D) Mitochondria (C) Vacuoles (B) Centrioles	(4) سنٹریولز (A) ویکیلز (B) ویکیلز (C) ویکیلز (D) رائبوسومز
Mitosis was discovered in which year :	مائیٹوسس کس سال دریافت ہوئی :
1860s (D) 1870s (C) 1880s (B) 1890s (A)	(5)
Meiosis does not occur in :	کس میں می ایوسس واقع نہیں ہوتی :
Fungi (D) Prokaryotes (C) Plants (B) Animals	(6) جانوروں (A) جانوروں (B) پودوں (C) پودکیروٹس (D) فنجائی
The Molecules at which Enzymes act are called as ----- :	وہ مالیکیولز جن پر انزائمز اثر انداز ہوتے ہیں :
Product (D) Substrate (C) Co-enzyme (B) Active Site	(7) ایکٹیو سائٹ (A) ایکٹیو سائٹ (B) کوا انزائم (C) سبسٹریٹ (D) پراڈکٹ
ATP was discovered by ----- :	ATP کس نے دریافت کی :
Hans Krebs (D) Melvin Calvin (C) Firtz Lipmann (B) Karl Lohmann	(8) کارل لوہمان (A) کارل لوہمان (B) فرٹز لیپمان (C) میلون کیلون (D) ہنس کریبز
Length of Ileum is :	ایلیم کی لمبائی ہے :
4.0 m (D) 25 cm (C) 2.4 m (B) 3.5 m	(9) 3.5 میٹر (A) 3.5 میٹر (B) 2.4 میٹر (C) 25 سینٹی میٹر (D) 4.0 میٹر
Liver converts Ammonia to less Toxic Form :	جگر امونیا کو کم ذہریلی شکل میں تبدیل کرتا ہے :
Urea (D) Bile Juice (C) Fibrinogen (B) Uric Acid	(10) یورک ایسڈ (A) یورک ایسڈ (B) فائبرینوجن (C) بیل جوس (D) یوریا
Amount of Water lost via Transpiration is :	پانی کی جو مقدار ٹرانسپائریشن سے خارج ہوتی ہے :
80% (D) 85% (C) 90% (B) 95% (A)	(11) 95% (A) 90% (B) 85% (C) 80% (D)
The Average Life Span of Platelets is :	پلیٹلیٹس کی اوسط عمر ہے :
4--5 Days (D) 1--2 Days (B) 7--8 Days (C) 10--12 Days	(12) 10-12 دن (A) 1-2 دن (B) 4-5 دن (C) 7-8 دن (D)



48	سیشن (2017-2019) to (2020-2022) وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48	17-43000	رول نمبر
Biology (Subjective)	(Group I گروپ)	SSC(Part - I)	SSC-A-2021 (انٹاشیہ)



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 سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

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 وہ دخل بھی بنائیں۔

(Part I) حصہ اول

- سوال نمبر 2 (i) بائیو ایلیمینٹس کیا ہیں؟
(ii) بائیو سفینر لیول کی تعریف کیجئے۔
(iii) مالکیولر بائیولوجی کی تعریف کیجئے۔
(iv) ہائپوتھیسس کی کوئی دو خصوصیات لکھیے۔
(v) تناسب اور پروپورشن کی تعریف لکھیے۔
(vi) بائیولوجیکل میتھڈ کی تعریف لکھیے۔
(vii) سیل ممبرین کا فلوئڈ موزیک ماڈل لکھیے۔
(viii) ٹرگر پریشر کی تعریف لکھیے۔
- سوال نمبر 3 (i) ٹیکسونومی کے نظام مراتب سے کیا مراد ہے؟
(ii) ٹیکسونومی کی تعریف کیجئے۔
(iii) ٹیکسا سے کیا مراد ہے؟ کسی ایک ٹیکسان کا نام تحریر کیجئے۔
(iv) سٹائیسیٹکس سے کیا مراد ہے؟
(v) ڈسجکشن اور کانسٹریکشن میں کیا فرق ہے؟
(vi) مائیٹوسس کیا ہے؟
(vii) "Z" سکیم سے کیا مراد ہے؟
(viii) لیکٹک ایسڈ فرمینٹیشن سے کیا مراد ہے؟
- سوال نمبر 4 (i) میٹابولزم کی تعریف کیجئے۔ اس کی دو اقسام کے نام لکھیے۔
(ii) اینزائم کی تعریف کیجئے۔
(iii) اینزائم ایکشن کے لئے لاک اینڈ کی ماڈل بیان کیجئے۔
(iv) ڈائٹری فائبر کے دو فوائد لکھیے۔
(v) دلائی کے افعال لکھیے۔
(vi) کوہیشن اور ایڈھیشن میں کیا فرق ہے؟
(vii) نبض سے کیا مراد ہے؟
(viii) ڈینگی بخار کی علامات لکھیے۔

18 = 2 x 9

(Part II) حصہ دوم

- سوال نمبر 5 (الف) جانداروں کی تنظیم کے پاپیشن لیول اور کیوٹی لیول کی وضاحت کیجئے۔
(ب) ایکٹو ٹرانسپورٹ کی وضاحت کیجئے۔
- سوال نمبر 6 (الف) ایروبیک اور این ایروبیک ریسپائریشن میں فرق تحریر کیجئے۔
(ب) پانچ کنگڈمز کی خصوصیات تحریر کیجئے۔
- سوال نمبر 7 (الف) جگر کے افعال تحریر کیجئے۔
(ب) انسانی دل کی ساخت تصویر بنا کر لکھیے۔
- (4) Explain Population Level and Community Level of Organization of Organisms.
(5) Explain Active Transport.
(4) Differentiate between Aerobic and Anaerobic Respiration.
(5) Write characteristics of Five Kingdoms.
(4) Write the functions of Liver.
(5) Write the structure of Human Heart with Diagram.

02-04-2021



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 مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر یا کٹ کر 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.	
Scientific Names are usually printed in which language :	سائنسی نام عام طور پر کس زبان میں ٹائپ کئے جاتے ہیں :
Latin (D) Italics (C) Greek (B) English (A)	لاٹین (D) ایٹلیکس (C) گریک (B) انگریزی (A)
Biologist gathers actual Quantitative Data from which :	بیاالوجسٹ حقیقی مقدار کی ڈیٹا کس سے اکٹھا کرتا ہے :
Experiments (D) Reporting (C) Hypothesis (B) Deductions (A)	تجربات (D) رپورٹنگ (C) ہائپوٹھیسس (B) ڈیڈکشنز (A)
Which Organism shows Colonial Organization :	کونسا جاندار کولونیئل آرگنائزیشن رکھتا ہے :
Euglena (D) Volvox (C) Paramecium (B) Amoeba (A)	یوگلینا (D) والوکس (C) پارامیسیئم (B) امیبا (A)
The Organelles which work for the breakdown of food and waste materials within cell :	آرگنیلینز جو سیل کے اندر خوراک اور بے کار مادوں کی توڑ پھوڑ کرتے ہیں :
Centrioles (D) Chromosomes (C) Lysosomes (B) Ribosomes (A)	سینٹریولز (D) کروموسومز (C) لائسوسومز (B) رائبوسومز (A)
Who used the term Enzyme first :	کس نے سب سے پہلے انزائم کی اصطلاح استعمال کی :
Emil Fischer (B) Winhelm Kuhne (A) Golgi (D) Daniel Koshland (C)	ایمل فشر (B) ون ہیلیم کوئے (A) ڈینیئل کوشلینڈ (C)
In this Phase, Kinetochore Spindle Fibres shorten :	اس فیز میں کائینتھو کور سپنڈل فائبرز چھوٹے ہو جاتے ہیں :
Telophase 1 (D) Anaphase 1 (C) Metaphase 1 (B) Prophase 1 (A)	ٹیلوفیز 1 (D) اینافیز 1 (C) میٹافیز 1 (B) پروفیز 1 (A)
Inhibition of Protein Synthesis in this Phase prevent cell from undergoing Mitosis :	اس فیز میں پروٹین کی تیاری کا رکنا، سیل کو مائیٹوسس کے مرحلہ میں داخل ہونے سے روکتا ہے :
G0 Phase (D) S Phase (C) G2 Phase (B) G1 Phase (A)	جی 0 فیز (D) ایس فیز (C) جی 2 فیز (B) جی 1 فیز (A)
The most common fuel used by Cell to get energy by Cellular Respiration is :	سیلولر ریسپیریشن کے ذریعہ انرجی حاصل کرنے کے لیے سب سے زیادہ استعمال ہونے والا ایندھن ہے :
Nitrogen (D) Carbon Dioxide (C) Glucose (B) Carbon (A)	نائٹروجن (D) کاربن ڈائی آکسائیڈ (C) گلوکوز (B) کاربن (A)
The Pyloric Sphincter allows a little mass of Chyme to enter into which part :	پائلی اورک سفنکٹور کاٹم کی تھوڑی سی مقدار کو کس حصے میں داخل ہونے کی اجازت دیتا ہے :
Duodenum (D) Ischium (C) Ileum (B) Jejunum (A)	ڈیوڈینم (D) ایسکیئم (C) ایلیئم (B) جیجونم (A)
Normal Heart Rate in man is :	ایک صحت مند مرد کا ہارٹ ریٹ ہوتا ہے :
70 Times Per Minute (B) 60 Times Per Minute (A)	70 دھڑکن فی منٹ (B) 60 دھڑکن فی منٹ (A)
90 Times Per Minute (D) 80 Times Per Minute (C)	90 دھڑکن فی منٹ (D) 80 دھڑکن فی منٹ (C)
Deficiency Symptom of Vitamin C is	وٹامن سی کی کمی کی علامت ہے
Rickets in Child (D) Dry Skin (C) Blindness (B) Scurvy (A)	بچوں میں رکٹس (D) خشک جلد (C) اندھا پن (B) سکروی (A)
Blood Clotting Protein is :	خون کو جمانے والی پروٹین ہے :
Pepsinogen (D) Albumen (C) Fibrinogen (B) Antibodies (A)	پپسینوجن (D) ایلبیومن (C) فائبرینوجن (B) اینٹی باڈیز (A)

48	سیشن (2017-2019) to (2020-2022) وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48	18-42000	رول نمبر
Biology (Subjective)	(گروپ II)	SSC(Part-I)	SSC-A-2021



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 سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

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

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

(Part I) حصہ اول

- سوال نمبر 2 (i) پرائمری سیل وال اور سیکنڈری سیل وال میں فرق تحریر کیجئے۔
 Differentiate between Primary Cell Wall and Secondary Cell Wall.
 Define Facilitated Diffusion.
 What is meant by Data Organization?
 Define Theory and Law.
 Write characteristics of a Good Hypothesis.
 What are Bioelements?
 Write names of different Tissues of Plants and Animals.
 Define Colonial Cellular Organization. Also give an example.
 سوال نمبر 3 (i) پرائیویز اور وائریائیڈز پانچ کنگڈم کلاسیفیکیشن سسٹم میں شامل نہیں ہیں کیوں؟
 Why Prions and Viroids are not included in five kingdom Classification System?
 Define Binomial Nomenclature.
 Define Species.
 Differentiate between Somatic Cells and Germ Line Cells.
 What is Synapsis?
 Define Metastasis.
 Define Light Reactions in Photosynthesis.
 Write the names of types of Fermentation.
 Define Substrates and Products.
 سوال نمبر 4 (i) سپسٹریٹس اور پیراڈکٹس کی تعریف کیجئے۔
 Differentiate between Prosthetic Group and Co-enzyme.
 Describe the Induced Fit Model of Enzymes.
 Describe Dietary Sources of Proteins.
 Define Bolus and Chyme.
 Define Transpirational Pull.
 Define Platelets. Describe its functions.
 Write shortly about Dengue Fever.

18 = 2 x 9

(Part II) حصہ دوم

- سوال نمبر 5 (الف) بائیولوجی کی چار اہم شاخوں کی تفصیلاً وضاحت کیجئے۔
 (4) Explain four important Branches of Biology in detail.
 (ب) نیوکلیئس پر تفصیل سے نوٹ لکھیے۔
 (5) Write a note on Nucleus in detail.
 سوال نمبر 6 (الف) کنگڈم فنجائی اور کنگڈم پلانٹی کی خصوصیات لکھیے۔
 (4) Write the characteristics of Kingdom Fungi and Kingdom Plantae.
 (ب) فوٹوسنتھی سز میکانزم کے ڈارک ری ایکشنز کیا ہیں؟ ان کے مراحل لکھیے۔
 (5) What are Dark Reactions of Photosynthesis Mechanism? Write its events.
 سوال نمبر 7 (الف) انسان کی ڈائیجیشن میں معدہ کا کردار لکھیے۔
 (4) Write the role of Stomach in Human's Digestion.
 (ب) مایوکارڈیل انفارکشن پر نوٹ لکھیے۔
 (5) Write a note on Myocardial Infarction.

03-04-2021

Biology
Paper - I (Objective Type)
Time Allowed : 15 minutes
Maximum Marks : 12

D

L.K.No. 27

SSC-A-2019

SSC (Part - I)

Session (2015 - 2017) to (2018 - 20)

Paper Code No. 5467

New Pattern

Group Ist

(مردمی طرز) 1

وقت : 15 منٹ

کل نمبر : 12

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 چین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو مارنے یا کٹ 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	ایک جیسی ہی شیز کے افراد جو ایک ہی وقت میں ایک ہی جگہ پر رہتے ہیں مل کر بناتے ہیں :
(1)	Members of the same species living in the same place at the same time makes a : (A) مسکن (B) ہابٹاٹ (C) بیوسفر (D) کمیونٹی
(2)	Houbara Bustard migrates to Pakistan in the Season : : (A) موسم گرما (B) موسم بہار (C) موسم خزاں (D) موسم سرما
(3)	A related group of Genera comprises of : (A) ایک آڈر (B) ایک فیملی (C) ایک کلاس (D) ایک فائلم
(4)	The Tentative Explanation of Observation is called : (A) تھیوری (B) ڈی ڈکشن (C) ڈیڈکشن (D) ہپوتھسز
(5)	Cell Wall is absent in which Organisms : (A) پودے (B) جانور (C) اینیملز (D) فنجائی
(6)	The Enzyme which acts only on Lipids is : (A) لائیپیز (B) لپاز (C) امیلایز (D) پیپسین
(7)	In which Phase of Mitosis, Spindle are formed : (A) ٹیلوفیز (B) انٹرفیز (C) پروٹیز (D) میٹافیز
(8)	Resolving Power of Light Microscope is : (A) 0.4 (B) 0.6 (C) 0.8 (D) 0.2
(9)	Oxygen is produced as a by Product in the Process : : (A) ریپائریشن (B) ٹرانسپائریشن (C) فرمیٹیشن (D) فوٹوسنتھسز
(10)	Death of Heart Tissues is called : (A) اٹھرو سکلیروسیس (B) آٹھرو سکلیروسیس (C) مائیو کارڈیل انفارکشن (D) تھالاسیمیا
(11)	Temperature at which transpiration stops : : (A) 40 - 45°C (B) 10 - 20°C (C) 30 - 40°C (D) 20 - 25°C
(12)	Villi are found in the Organ : (A) ایسوفیجس (B) معدہ (C) چھوٹی آنت (D) بڑی آنت

48 : کل نمبر	سیشن (2015-2017) to (2018-2020) وقت 1:45 گھنٹے	نمبر نمبر	27-42000	رول نمبر
Biology (Subjective)	گروپ فرسٹ	SSC (Part - I)	SSC-A-2019	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 کا پی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

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 Questions Number and its Part No. as given in the question paper.

30 = 2 x 15

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

حصہ اول (Part I)

- سوال نمبر 2 (i) " فارمنگ " پیشہ کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟
(ii) سرسوں کے پودے کا سائنسی نام اور اس کے دو استعمالات لکھیے۔
(iii) سائنسیتفک اور بائیولوجیکل میتھڈ میں فرق لکھیے۔
(iv) انسکیوبیشن پیریڈ سے کیا مراد ہے؟
(v) سی سٹار (سٹار فش) کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟
(vi) وائرسز کو جانداروں اور بے جان کے درمیان تصور کیا جاتا ہے کیوں؟
Viruses are at the Border Line of Living and Non - Living why?
(vii) سیل تھیوری کے کوئی سے دو اصول لکھیے۔
(viii) ڈیفیوژن اور اوسموس میں فرق لکھیے۔
سوال نمبر 3 (i) سویچنگ سیلز اور جرم لائن سیلز میں کیا فرق ہے؟
(ii) آپ اپننگ باڈیز سے کیا مراد ہے؟
(iii) کراسنگ اور کی تعریف کیجئے۔
(iv) دو اینزائمز کے نام لکھیے۔
(v) انڈوسٹنٹ ماڈل کی وضاحت کیجئے۔
(vi) ATP کو کس نے اور کب دریافت کیا؟
(vii) الکحلک فرمینٹیشن کی وضاحت کیجئے۔
(viii) الیکٹران ٹرانسپورٹ چین سے کیا مراد ہے؟
سوال نمبر 4 (i) سفنگٹر کیا ہے؟ اس کی دو اقسام کے نام دیجئے۔
(ii) معدہ میں پیپسن کا کام بیان کریں۔
(iii) اول کیوٹی کے دو افعال تحریر کریں۔
(iv) آپ میرازس کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟
(v) پلوئوزی مرکولیشن کی تعریف کریں۔
(vi) آپ ویسکولر سرجری کا کیا مطلب لیتے ہیں؟
(vii) ایجنٹا پائیکٹوس کیا ہے؟
(viii) ڈیکٹی بخار کی دو علامات تحریر کریں۔

حصہ دوم (Part II)

- سوال نمبر 5 (الف) بائیولوجی سے منسلک کوئی سے چار پیشوں کی وضاحت کیجئے۔
(ب) سیل ممبرین کے افعال بیان کیجئے نیز فلوئڈ موزیک ماڈل کی وضاحت کیجئے۔
Describe functions of Cell Membrane and explain Fluid Mosaic Model.
سوال نمبر 6 (الف) اینزائم کی تعریف کیجئے۔ ٹریپچر اینزائمز ایکشن کی رفتار پر کس طرح اثر انداز ہوتا ہے؟
(ب) ایروبک اور این ایروبک ریسپیریشن سے کیا مراد ہے؟ نیز این ایروبک ریسپیریشن کی اقسام بیان کریں۔
Define Enzyme. Write the temperature as a factor affecting the rate of Enzyme Action.
What is meant by Aerobic and Anaerobic Respiration? Also describe the types of Anaerobic Respiration.
سوال نمبر 7 (الف) خوراک میں پانی اور ڈائیٹری فائبرز کا کردار لکھیے۔
(ب) جڑ کی اندرونی ساخت میں پانی اور آئنز کے جذب کرنے سے تعلق بتائیں۔
Write the role of Water and Dietary Fibers in Food.
How would you relate the internal structure of root with the uptake of water and Ions?

B



نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے 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 کاٹ کر بھرنے 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.	
The Microscopic Study of Tissues is called :	سوال نمبر 1 : بائیکروسکوپ کے ذریعے ٹشو کا مطالعہ کہلاتا ہے :
(A) Anatomy (B) Histology (C) Morphology (D) Entomology	(1) ایناٹمی (A) بائیولوجی (B) مورفولوجی (C) ہسٹولوجی (D) انٹومولوجی
Logical Consequences of Hypothesis are called :	(2) ہائپوٹھیس کے منطقی نتائج کہلاتے ہیں :
(A) Deductions (B) Theories (C) Laws (D) Experiments	(A) ڈیڈکشنز (B) تھیوریز (C) لاء (D) تجربات
The basic unit of Classification is :	(3) کلاسیفیکیشن کی بنیادی اکائی ہے :
(A) Order (B) Family (C) Species (D) Class	(A) آرڈر (B) فیملی (C) سپیشیز (D) کلاس
Carlous Linnaeus divided nature in how many kingdoms :	(4) کارلس لینیس نے فطرت کو کتنے ممالک میں تقسیم کیا :
(A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 10	(A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 10
The sites of Aerobic Respiration are :	(5) ایروبک ریسیریشن کے مقامات ہیں :
(A) Mitochondria (B) Plastids (C) Lysosomes (D) Centrioles	(A) مائٹوکانڈریا (B) پلاسٹڈز (C) لائوسوسمز (D) سنٹریولز
The Tissue which is composed of Nerve Cells :	(6) ٹشو جو نروٹیلز پر مشتمل ہے :
(A) Connective Tissue (B) Muscle Tissue (C) Nervous Tissue (D) Epithelial Tissue	(A) کنیکٹو ٹشو (B) میسکل ٹشو (C) نیورس ٹشو (D) اپیٹیلیل ٹشو
During Apoptosis, Cell Membrane makes irregular buds called :	(7) اپاپٹوسس کے دوران سیل ممبرین بے قاعدہ بڈز بناتی ہے کہلاتے ہیں :
(A) Apoptotic Bodies (B) Blebs (C) Chromatin Bodies (D) Tumors	(A) اپاپٹوٹک باڈیز (B) پلیبیز (C) کروماتین باڈیز (D) ٹیورمز
Enzymes are made of :	(8) اینزائمز بنے ہوئے ہیں :
(A) Amino Acids (B) Carbohydrates (C) Lipids (D) Vitamins	(A) امائنو ایسڈز کے (B) کاربوہائیڈریٹس کے (C) لیپڈز کے (D) وٹامنز کے
_____ and his colleagues discovered details of Dark Reactions :	(9) ڈارک ری ایکشنز کی تفصیلات کو _____ نے اور اس کے ساتھیوں نے دریافت کیا :
(A) Robert Brown (B) Louis Pasteur (C) Aristotle (D) Malvin Calvin	(A) رابرٹ براؤن (B) لوئس پاسچر (C) ارسطو (D) ملوین کالین
In Stomach Pepsinogen is converted into :	(10) معدہ میں پیپسینوجن کو تبدیل کیا جاتا ہے :
(A) Gastrin (B) Pepsin (C) Protease (D) Lipase	(A) گیسٹرن میں (B) پیپسین میں (C) پروٹیناز میں (D) لائیپیز میں
This Blood Group is Universal Donor :	(11) یہ بلڈ گروپ یونیورسل ڈونر ہے :
(A) Blood Group A (B) Blood Group B (C) Blood Group O (D) Blood Group AB	(A) بلڈ گروپ A (B) بلڈ گروپ B (C) بلڈ گروپ O (D) بلڈ گروپ AB
Myocardium means :	(12) مائیوکارڈیم کا مطلب ہے :
(A) Tissue Death (B) The Heart Muscles (C) Embolus (D) Thrombus	(A) ٹشو کی موت (B) دل کے مسلز (C) ایبولس (D) تھرومبوس



48	سیشن (2015-2017) to (2018-2020) وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر:	نمبر نمبر	28-4000	رول نمبر
Biology (Subjective)	گروپ سینٹر	SSC (Part - I)	SSC-A-2019	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 کا پی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

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 Questions Number and its Part No. as given in the question paper.

30 = 2 x 15

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

حصہ اول (Part I)

- سوال نمبر 2 (i) مشرقی پلانٹ کے دو فائدے لکھیں۔
Write two benefits of Mustard Plant.
- (ii) ہیٹیز کی تعریف کریں۔
Define Species.
- (iii) معیاری مشاہدات، مقداری مشاہدات سے کیسے مختلف ہیں؟
How Qualitative Observations are different from Quantitative Observations?
- (iv) A.F.A. ٹنگ کے طیریا کے متعلق کوئی سے دو مشاہدات لکھیں۔
Write down any two observations of A.F.A. King about Malaria.
- (v) ایکوسٹم میں بائیوڈائورسٹی کا کردار لکھیں۔
Write the role of Biodiversity in Ecosystem.
- (vi) بائی نومیئل نو من کلیدر کی تعریف لکھیں۔
Define Binomial Nomenclature.
- (vii) ہائپوٹونک اور ہائپرٹونک سلوشن کی تعریف کریں۔
Define Hypotonic and Hypertonic Solution.
- (viii) کروموپلاسٹ اور لیوکوپلاسٹ کی تعریف کریں۔
Define Chromoplast and Leucoplast.
- سوال نمبر 3 (i) G1 فیز میں سیل کے کوئی سے دو افعال تحریر کریں۔
Write any two functions of a Cell in G1 Phase.
- (ii) ڈایاگرام کی مدد سے جانور اور پودے کے سیل میں کاسٹکاتسز کا عمل دکھائیے۔
Show the Cytokinesis Process in an Animal and Plant Cells with the help of Diagram.
- (iii) فریگو پلاسٹ کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟
What do you know about Fragmoplast?
- (iv) اینابولزم اور کیتابولزم میں فرق لکھیں۔
Differentiate between Anabolism and Catabolism.
- (v) ایکٹو سائٹ سے کیا مراد ہے؟ اس کے دو افعال لکھیں۔
What is meant by Active Site? Write its two functions.
- (vi) آکسڈیشن اور ریڈکشن میں فرق لکھیں۔
Write difference between Oxidation and Reduction.
- (vii) لمٹنگ فیکٹرز سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Limiting Factors?
- (viii) فوٹوسنتھس کی تعریف لکھیں۔
Write the definition of Photosynthesis.
- سوال نمبر 4 (i) یوٹروفیکیشن سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Eutrophication?
- (ii) سیچوریشن اور آن سیچوریشن ریٹنڈ فیٹی ایسڈ میں فرق لکھیں۔
Differentiate between Saturated and Unsaturated Fatty Acid.
- (iii) میٹیکیشن کا فائدہ لکھیں۔
Write benefit of Mastication.
- (iv) آئیوڈین کی کمی سے تھائیرائیڈ گینڈ پر کیا اثرات مرتب ہوتے ہیں؟
How does deficiency of Iodine affect Thyroid Gland?
- (v) ٹرانسپائریشن ایک نقصان دہ عمل ہو سکتا ہے کیسے؟
How Transpiration may be a harmful process?
- (vi) ڈینگی فیر میں خون کے کون سے سیل متاثر ہوتے ہیں؟
Which Blood Cells are affected in Dengue Fever?
- (vii) خون میں فائبرینوجن اور ایلبومین کا کردار بیان کیجئے۔
Describe role of Fibrinogen and Albumin in Blood.
- (viii) اینٹی جن سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Antigen?

حصہ دوم (Part II)

- سوال نمبر 5 (الف) بائیولوجی کے کوئی سے چار پیشوں وضاحت کیجئے۔
(4) Explain any four Careers of Biology.
- (ب) پروکاریوٹک اور یوکیریوٹک سیل میں فرق واضح کریں۔
(5) Differentiate between Prokaryotic and Eukaryotic Cell.
- سوال نمبر 6 (الف) اینڈسٹری کا مختلف صنعتوں میں استعمال بیان کیجئے۔
(4) Describe the use of Enzymes in different Industries.
- (ب) ریسپریشن کی تعریف کیجئے اور این ایروبیک ریسپریشن کی مختلف اقسام کی وضاحت کیجئے۔
(5) Define Respiration and explain different types of Anaerobic Respiration.
- سوال نمبر 7 (الف) ہماری خوراک میں پانی اور ڈائیٹری فائبرز کی کیا اہمیت ہے؟
(4) What is the importance of Water and Dietary Fibers in our Food?
- (ب) لیوکیٹیمیا اور تھالیسیمیہ کی علامات اور وجوہات بتائیے۔
(5) State the causes and symptoms of Leukemia and Thalassemia.



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 تین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ 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.

Example of Bio-Element is :	سوال نمبر 1	بائیو ایلیمنٹ کی مثال ہے :
Aluminium (A) Carbon (B) Carbon (C) Bromine (D) Cobalt	(1)	کاربون (A) کاربن (B) کاربن (C) برومائن (D) کوبالٹ
Meaning of " Logos " is :	(2)	" لوگوس " کا مطلب ہے :
Function (A) Activity (B) Activity (C) Structure (D) Thinking	(2)	سرگرمی (A) سرگرمی (B) ساخت (C) سوچنا (D) فنکشن
Number of Sense Organs of Human is :	(3)	انسانی حسی اعضاء کی تعداد ہے :
12 (D) 6 (C) 5 (B) 7 (A)	(3)	12 (D) 6 (C) 5 (B) 7 (A)
Name of National Animal of Pakistan is :	(4)	پاکستانی قومی جانور کا نام ہے :
Markhor (A) Deer (B) Deer (C) Dolphin (D) Cat	(4)	مارخور (A) ہرن (B) ہرن (C) ڈولفین (D) بلی
Cisternae belongs to :	(5)	سسترنی کا تعلق ہے :
Golgi Apparatus (A) Mitochondrion (B) Mitochondrion (C) Nucleus (D) Vacuole	(5)	گولجی ایپارٹس سے (A) میتوکونڈریاں سے (B) میتوکونڈریاں سے (C) نیوکلیئس سے (D) وکیول سے
Cell was discovered in :	(6)	سل کی دریافت ہوئی :
1665 (A) 1665 (B) 1965 (C) 1974 (D) 1995	(6)	1665 (A) 1665 (B) 1965 (C) 1974 (D) 1995
Process of Regeneration is found in :	(7)	ریجنریشن کا عمل پایا جاتا ہے :
Hydra (A) Cow (B) Cow (C) Sheep (D) Sea Star	(7)	ہائیڈرا میں (A) گائے میں (B) بکری میں (C) بکری میں (D) سیز اسٹار میں
Biological Detergent is :	(8)	بیالوجیکل ڈیٹرجنٹ ہے :
Glycogen (A) Pepsin (B) Pepsin (C) Protease (D) Trypsin	(8)	گلائیکوجن (A) پیپسین (B) پیپسین (C) پروٹیسز (D) ٹریپسین
Dark Reactions were studied by :	(9)	ڈارک ری ایکشنز کا مطالعہ کیا :
Schleiden (A) Schwann (B) Schwann (C) Schleiden (D) Robert Brown	(9)	شلیڈن نے (A) شوآن نے (B) شوآن نے (C) شلیڈن نے (D) رابرٹ براؤن نے
Carcinogens produce :	(10)	کارسینوجنز پیدا کرتے ہیں :
Night Blindness (A) Diabetes (B) Diabetes (C) Cancer (D) Tetanus	(10)	شب گوری (A) ذیابیطیس (B) ذیابیطیس (C) کینسر (D) ٹینس
In Plant, Transport of Food is occur by :	(11)	پودے میں خوراک کی ٹرانسپورٹ کا ذریعہ ہے :
Temperature (A) Wind (B) Wind (C) Pressure (D) Pressure	(11)	درجہ حرارت سے (A) ہوا سے (B) ہوا سے (C) دباؤ سے (D) دباؤ سے
Guard Cells are part of :	(12)	گارڈ سیلز حصہ ہیں :
Pericycle (A) Cortex (B) Cortex (C) Stomata (D) Endodermis	(12)	پیریکل کے (A) کورٹیکس کے (B) کورٹیکس کے (C) اسٹوماٹا کے (D) اینڈوڈرمس کے

(2015 -2017) to (2017 - 2019) سیشن	گروپ فرسٹ / ٹیو پیڈرن	27-40000	رول نمبر
وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48	SSC (Part - I)	SSC-A-2018	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 جڑ نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt any (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 Questions Number and its Part No. as given in the question paper.

30 = 2 x 15

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

حصہ اول

- سوال نمبر 2 (i) سیل لیول اور ٹیول میں آپ کیسے فرق کریں گے؟
(ii) بائیوسفر لیول کی مختصر وضاحت کیجئے۔
(iii) بائیولوجیکل منسٹڈ میں ڈیٹا کو کیسے ترتیب دیا جاتا ہے؟
(iv) تھیوری اور لاء کی تعریف کیجئے۔
(v) ٹیکسٹونومی اور سسٹیمیٹکس میں فرق کیجئے۔
(vi) کلاسیفیکیشن کے مقاصد تحریر کریں۔
(vii) رابرٹ ہک نے سیل کیسے دریافت کیا؟
(viii) گالٹی اپریٹس کے افعال لکھیے۔
- سوال نمبر 3 (i) سیل سائیکل کے دو بڑے مراحل کے صرف نام لکھیے۔
(ii) سیل سائیکل میں ایس۔ فیز کیا ہے؟
(iii) مائیٹوسس کی تعریف کیجئے۔
(iv) کٹیابولزم اور اینابولزم میں تفریق کیجئے۔
(v) اینزائمز کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔
(vi) بائیو انرجیٹکس کی تعریف کیجئے۔
(vii) ATP مالیکیول کے تین سب یونٹس کے صرف نام لکھیں۔
(viii) فوٹو سنتھیسس کیلئے ایک آسان مساوات لکھیے۔
- سوال نمبر 4 (i) اپینڈیکس کیا ہے؟
(ii) گال بلڈر کیا ہے؟ اس کا کام تحریر کریں۔
(iii) جگر کے کوئی دو افعال تحریر کریں۔
(iv) السر کا علاج کس طرح کیا جاتا ہے؟
(v) ٹرانسپائریشن کی رفتار پر ٹمپریچر کا اثر بیان کریں۔
(vi) کوہیشن ٹینشن تھیوری کی تعریف بیان کریں۔
(vii) پلیٹلیٹس کا کردار بیان کریں۔
(viii) دنیا کے کن علاقوں میں ڈینگی بخار زیادہ عام ہے؟

حصہ دوم

- سوال نمبر 5 (الف) بائیولوجی سے منسلک کوئی سے پانچ پیشوں پر مختصر نوٹ لکھیں۔
(ب) میدری سٹیٹیمیٹک ٹشوز کی اقسام بیان کریں۔
- سوال نمبر 6 (الف) اینزائمز کیا ہوتے ہیں؟ اینزائمز کے کوئی سے چار خواص بیان کریں۔
(ب) کیلون سائیکل پر نوٹ لکھیے۔
- سوال نمبر 7 (الف) میل نیوٹیشن کی تعریف کیجئے اور اس کے اثرات کی وضاحت کیجئے۔
(ب) ٹرانسپائریشن کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی وضاحت کریں۔

8WP-9-1-2018



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 کاٹ کر بھرنے 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.

Which Tissue makes the Glandular Tissue in Animals :	: جانوروں کا کون سا ٹشو گلینڈولر ٹشو بناتا ہے	سوال نمبر 1
Epithelial Tissue	(A) نروس ٹشو	(1)
(B) Nervous Tissue	اپنی تھیلیوں ٹشو	
Muscular Tissue	(C) کنکٹیو ٹشو	
(D) Connective Tissue	ممسکولر ٹشو	
Where Jabir Bin Hayan was born :	: جابر بن حیان کہاں پیدا ہوئے	(2)
(A) Iraq	عراق میں	
(B) Arab	عرب میں	
(C) Egypt	مصر میں	
(D) Iran	ایران میں	
Freezing Point of Water is :	: پانی کا نقطہ انجماد ہے	(3)
(A) 100°C		
(B) 37°C		
(C) 0°C		
(D) 98°C		
In which Season Houbara Bustard migrate to Pakistan :	: ہوبارہ بسترڈ کس موسم میں پاکستان میں ہجرت کے آتا ہے	(4)
(A) Summer	گرمیوں میں	
(B) Spring	بہار میں	
(C) Autumn	خزاں میں	
(D) Winter	سرديوں میں	
Micrometers in one Millimeter are :	: ایک ملی میٹر میں مائیکرو میٹرز ہوتے ہیں	(5)
(A) 10		
(B) 100		
(C) 1000		
(D) 10,000		
Lysosomes were discovered by :	: لائسوسمز دریافت کئے گئے	(6)
(A) Christian Rene De Duve	کرچن ریٹی ڈی ڈیو	
(B) Camillo Golgi	کامیلو گولجی	
(C) Schleiden	شلیڈن	
(D) Robert Brown	رابرٹ براؤن	
Division of Nucleus is called :	: نیوکلیئس کی تقسیم کہلاتی ہے	(7)
(A) Karyokinesis	کیرو کائینیسز	
(B) Karyogamy	کیریو گیمی	
(C) Plasmogamy	پلازمو گیمی	
(D) Cytokinesis	سائٹو کائینیسز	
Optimum Temperature for the maximum working speed of Human Enzyme is :	: تیز ترین رفتار سے کام کرنے کیلئے انسان کے انزائم کا آپٹیمم ٹمپریچر	(8)
(A) 35°C		
(B) 39°C		
(C) 37°C		
(D) 41°C		
In which part of leaf cells, Chlorophyll is present :	: پتے کے سیلز کے کون سے حصے میں کلوروفیل پایا جاتا ہے	(9)
(A) Stroma	سٹروما	
(B) Thylakoids	تھیلاکوئڈز	
(C) Plasma Membrane	پلازما ممبرین	
(D) Cytoplasm	سائٹوپلازم	
Where are Villi found :	: دلائی کہاں پائے جاتے ہیں	(10)
(A) Esophagus	ایسوفیجس میں	
(B) Stomach	معدہ میں	
(C) Small Intestine	چھوٹی آنت میں	
(D) Large Intestine	بڑی آنت میں	
Which Cells are responsible for Blood Clotting :	: خون کے کون سے سیلز کاٹ بنانے کے ذمہ دار ہیں	(11)
(A) Platelets	پلیٹلیٹس	
(B) Erythrocytes	ایریٹروسائٹس	
(C) Neutrophils	نیوٹروفلز	
(D) Basophils	بیسوفلز	
Number of White Blood Cells in One Cubic Millimeter of Blood :	: خون کے ایک کعبہ ملی میٹر میں واٹ ہلڈ سیلز کی تعداد	(12)
(A) 4000 - 5000		
(B) 5000 - 6000		
(C) 6000 - 7000		
(D) 7000 - 8000		



﴿ 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 کا پی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt any (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 Questions Number and its Part No. as given in the question paper.

30 = 2 x 15 جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ Make Diagram where necessary. حصہ اول

- سوال نمبر 2 (i) بائیوجیوگرافی کی تعریف کریں۔
 Define Biogeography.
- (ii) پاپولیشن اور کمیونٹی میں فرق بیان کریں۔
 Differentiate between Population and Community.
- (iii) میٹیریا کے لحاظ سے اے۔ایف۔اے۔نگ کے دو اہم مشاہدات تحریر کریں۔
- Write two important observations of A.F.A. King about Malaria.
- (iv) بائیولوجیکل مشاہدہ میں مقدار کی مشاہدات کیسے بہتر ہوتے ہیں؟
 How Quantitative Observations are better in Biological Method?
- (v) بائیوڈائورسٹی کی اہمیت تحریر کریں۔
 Write importance of Biodiversity.
- (vi) اینڈینجورڈ سپیشیز سے کیا مراد ہے؟
 What is meant by Endangered Species?
- (vii) پودوں کی پرائمری اور سیکنڈری سیل وال میں فرق بیان کریں۔
- Differentiate between Primary and Secondary Cell Wall of Plants.
- (viii) ٹرگر پریشر کی وضاحت کریں۔
 Explain Turgor Pressure.
- سوال نمبر 3 (i) کراسنگ اوور سے کیا مراد ہے؟
 What is Crossing Over?
- (ii) بلیبز کی تعریف لکھیے۔
 Define Blebs.
- (iii) ہیپلائڈ سیل سے کیا مراد ہے؟
 What is Haploid Cell?
- (iv) اینزائم سبسٹریٹ کمپلکس کا فائدہ لکھیے۔
 Write benefit of Enzyme Substrate Complex.
- (v) ایکٹیویشن انرجی کیوں ضروری ہے؟
 Why is Activation Energy necessary?
- (vi) آکسیدیشن اور ریڈکشن میں فرق لکھیے۔
 Differentiate between Oxidation and Reduction.
- (vii) ریسیپی ریڈکشن کے عمل کی کیمیائی مساوات لکھیے۔
 Write down chemical equation of Respiration Process.
- (viii) این ایروبز سے کیا مراد ہے؟
 What is meant by Anaerobes?
- سوال نمبر 4 (i) وٹامن اے کی کمی کیس طرح اندھے پن کا سبب بنتی ہے؟
 How can the deficiency of Vitamin A causes blindness?
- (ii) کائم کی تعریف کیجئے۔
 Define Chyme.
- (iii) کارڈیٹک اور پائلورک سفنکٹر کا کردار لکھیے۔
 Write the role of Cardiac and Pyloric Sphincter.
- (iv) آٹوٹروفک آرگنزم کون سے ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
 What are Autotrophic Organisms? Give an example.
- (v) ٹرانسپائریشن کی رفتار پر ٹمپریچر کا اثر بیان کریں۔
 Describe effect of Temperature on Rate of Transpiration.
- (vi) سٹوماٹا کا فعل لکھیے۔
 Write the function of Stomata.
- (vii) لیٹیسیلز کیا ہیں؟ یہ پودے میں کہاں پائے جاتے ہیں؟
 What are Lenticels and where they are found in Plants?
- (viii) ڈینگی بخار کی علامات لکھیے۔
 Write the symptoms of Dengue Fever.

حصہ دوم

- سوال نمبر 5 (الف) آرگن اور آرگن سسٹم لیول کو تفصیل سے بیان کیجئے۔
 (5) Describe Organ and Organ System Level in detail.
- (ب) اینڈوپلازمک رتنیکولم کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔
 (4) Explain types of Endoplasmic Reticulum.
- سوال نمبر 6 (الف) اینزائمز ایکشن کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے فیکٹرز کی وضاحت کیجئے۔
 (5) Explain factors affecting the Rate of Enzyme Action.
- (ب) ATP کے مالیکولر سٹرکچر کی وضاحت کیجئے۔
 (4) Describe Molecular Structure of ATP (Adenosine Triphosphate).
- سوال نمبر 7 (الف) جگر کے افعال تحریر کریں۔
 (5) Describe the functions of Liver.
- (ب) مائیوکارڈیل انفارکشن پر نوٹ تحریر کیجئے۔
 (4) Write a note on Myocardial Infarction.