

48	سیشن (2020-2022) to (2021-2023) وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر : 48	19 - 39000	رول نمبر
Biology ( Subjective )	( گروپ I )	SSC(Part - I)	SSC-A-2022 ( انٹرنیٹ )



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.

حصہ اول ( Part I )

- سوال نمبر 2 (i) پیٹیز کی تعریف کیجئے۔  
 Define Species.  
 (ii) بائیولوجی کی تاریخ میں عبدالملک اسمعی کا کردار بیان کیجئے۔  
 Describe the role of Abdul Malik Asmai in Biology.  
 (iii) بائیوسفر لیول کیا ہے؟  
 What is Biosphere Level ?  
 (iv) وہ کون سے بائیولوجیکل پرابلمز ہیں جن میں ہیٹھیمینٹکس کا استعمال ہوتا ہے؟  
 What are Biological Problems in which knowledge of Mathematics is used ?  
 (v) مچھر کے کانٹے کے بعد جلد پر ابھار کیوں بن جاتا ہے؟  
 Why Welts appear on Skin after Mosquito Bite ?  
 (vi) مقداری مشاہدات کیا ہیں؟ مثال دیں۔  
 What are Quantitative Observations ? Give example.  
 (vii) سکیلینٹل ہسٹنز کیا ہیں؟  
 What are Skeletal Muscles ?  
 (viii) ایکٹیو ٹرانسپورٹ کی تعریف کیجئے۔  
 Define Active Transport.  
 سوال نمبر 3 (i) سفیدہ یا یوکیلیپٹس کے بارے میں مختصراً تحریر کیجئے۔  
 Write briefly about Eucalyptus.  
 (ii) ہمالیہ جنگل پراجیکٹ سے کیا مراد ہے؟  
 What is Himalaya Jungle Project ( HJP ) ?  
 (iii) G1 فیز کی اہمیت تحریر کیجئے۔  
 Write down the importance of G1 Phase.  
 (iv) سویٹک میلز کی تعریف کیجئے۔  
 Define Somatic Cells.  
 (v) سیل کی تقسیم میں سینٹروسومز کا کام تحریر کیجئے۔  
 Write the function of Centrosomes in Cell Division.  
 (vi) ٹیومر سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام لکھیے۔  
 What is meant by Tumor ? Write its types.  
 (vii) Z - سکیم سے کیا مراد ہے؟  
 What is meant by Z - Scheme ?  
 (viii) فوٹو سنتھیسز کی متوازن مساوات تحریر کیجئے۔  
 Write the balanced equation of Photosynthesis.  
 سوال نمبر 4 (i) اینابولزم اور کٹابولزم میں کیا فرق ہے؟  
 What is the difference between Anabolism and Catabolism ?  
 (ii) ایکٹو سائٹ کی سچوریشن سے کیا مراد ہے؟  
 What is meant by Saturation of Active Site ?  
 (iii) لاک اینڈ کی ماڈل سے کیا مراد ہے؟  
 What is meant by Lock and Key Model ?  
 (iv) ڈائیٹری فائبر کے دو فوائد تحریر کیجئے۔  
 Write two benefits of Dietary Fibre.  
 (v) پیپسن معدہ کی دیواروں کو کیوں ڈائیجسٹ نہیں کرتا ؟  
 Why does Pepsin not digest the Stomach Walls ?  
 (vi) پریشر فلومیکانزم کے مطابق سوس اور سنک سے کیا مراد ہے؟  
 What do you mean by Source and Sink according to the Pressure Flow Mechanism ?  
 (vii) پیری کارڈیل فلوئیڈ کیا ہے؟ اس کا فعل تحریر کیجئے۔  
 What is Pericardial Fluid ? Write its function.  
 (viii) ڈینگی فیور (بخار) میں مریض کے ناک ، موڑوں اور جلد کے نیچے سے خون کیوں بہتا ہے؟  
 Why Patient bleed from nose, gums , under skin in Dengue Fever ?

18 = 2 x 9

حصہ دوم ( Part II )

- سوال نمبر 5 (الف) بائیولوجی سے منسلک کوئی سے چار شعبے بیان کیجئے۔  
 (4) Describe any four careers in Biology.  
 (ب) اینڈوپلازمک ریٹی کولم کیا ہوتا ہے؟ اس کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔  
 (5) = 4 + 1  
 What is Endoplasmic Reticulum ? Describe its forms.  
 سوال نمبر 6 (الف) جنگلات کے خاتمے کی وجوہات اور اثرات کی وضاحت کیجئے۔  
 (4) = 2 + 2 Explain the causes and effects of Deforestation.  
 (ب) این ایرو بک ریسی ریشن کی تعریف کیجئے۔ نیز اس کی اہمیت وضاحت سے تحریر کیجئے۔  
 (5) = 3 + 2  
 Define Anaerobic Respiration . Also write its importance in detail.  
 سوال نمبر 7 (الف) منرلز کی کمی کی بیماریاں بیان کیجئے۔  
 (4) Describe Minerals Deficiency Diseases.  
 (ب) ABO بلڈ گروپ سسٹم اور Rh بلڈ گروپ سسٹم کی بنیاد پر ہم بلڈ گروپس کو کس طرح تقسیم کرتے ہیں؟  
 (5) = 3 + 2  
 How do we classify Blood Groups in terms of the ABO and Rh Blood Group System?

-----☆☆☆☆-----

21-04-2022



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 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.

سوال نمبر 1	جانداروں کے پروٹوپلازم میں کاربن کی مقدار ہے :
(1)	The amount of Carbon in the Protoplasm of Living Organism is : 03 % (D) 10 % (C) 18 % (B) 65 % (A)
(2)	Mustard Plant is Sown in : سرسوں کے پودے کو بویا جاتا ہے : (A) سردیوں میں Winter (B) گرمیوں میں Summer (C) خزاں میں Autumn (D) بہار میں Spring
(3)	The cause of Malaria Fever is : لمیریا بخار کی وجہ ہے : (A) پیرامیشیم Paramecium (B) بیکٹیریا Bacteria (C) امیبا Amoeba (D) پلازموڈیم Plasmodium
(4)	The basic unit of Classification is : کلاسیفیکیشن کی بنیادی اکائی ہے : (A) فائلم Phylum (B) کلاس Class (C) سپیشیز Species (D) جنس Genus
(5)	Who discovered the Lysosomes : لائسوسمز کو کس نے دریافت کیا : (A) لوئس پاستیر Louis Pasteur (B) ڈی ڈیوے De Duve (C) رڈولف ویرچو Rudolf Virchow (D) رابرٹ براؤن Robert Brown
(6)	سیل آرگینیلز جو دونوں یوکاریوٹک سیلز اور پروکاریوٹک سیلز میں پائی جاتی ہے : Cell Organelle found both in Eukaryotic Cells as well as Prokaryotic Cells : (A) رائبوسوم Ribosomes (B) لائسوسوم Lysosomes (C) مائٹوکانڈریا Mitochondria (D) سینٹریولز Centrioles
(7)	In this Phase, Cell duplicate its Chromosomes : اس مرحلہ میں سیل اپنے کروموسومز کی کاپیاں تیار کرتا ہے : (A) جی 1 فیز G1 Phase (B) ایس فیز S Phase (C) جی 2 فیز G2 Phase (D) جی 0 فیز G0 Phase
(8)	Longest Phase of Meiosis is : می اوسیس کا طویل ترین مرحلہ ہے : (A) پرو فیز I Prophase I (B) میٹافیز I Metaphase I (C) اینافیز I Anaphase I (D) ٹیلوفیز I Telophase I
(9)	Who proposed Lock and Key Model : لاک اینڈ کی ماڈل کس نے پیش کیا : (A) ایمیل فشر Emil Fischer (B) ڈینیل کوشلینڈ Daniel Koshland (C) ابن نفیس Ibn - e - Nafees (D) آسکر ہرٹوگ Oscar Hertwig
(10)	Nicotinamide Adenine Dinucleotide is a : نیکوٹینامائیڈ اینڈ اینیٹین ڈائی نیوکلیوٹائیڈ ہے : (A) اینزائم Enzyme (B) کو اینزائم Coenzyme (C) ایکٹیویٹر Activator (D) پراسٹیٹک گروپ Prosthetic Group
(11)	In Butter, amount of Unsaturated Fatty Acids is : بکھن میں آن سچوریشنڈ فیٹی ایسڈز کی مقدار ہوتی ہے : (A) 30 % (B) 35 % (C) 70 % (D) 75 %
(12)	The Average Life Span of Red Blood Cells is about : ریڈ بلڈ سیلز کا اوسط دورانیہ حیات ہوتا ہے : (A) 20 دن (B) 120 دن (C) 220 دن (D) 320 دن

سیشن (2020-2022) to (2021-2023) وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48	19 - 39000	رول نمبر
Biology ( Subjective ) ( Group I گروپ I )	SSC(Part - I)	SSC-A-2022 (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 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.

حصہ اول (Part I)

- سوال نمبر 2 (i) پیٹیز کی تعریف کیجئے۔  
 Define Species.  
 (ii) بائیولوجی کی تاریخ میں عبدالملک اصمعی کا کردار بیان کیجئے۔  
 Describe the role of Abdul Malik Asmai in Biology.  
 (iii) بائیوسفر لیول کیا ہے؟  
 What is Biosphere Level ?  
 (iv) وہ کون سے بائیولوجیکل پرابلمز ہیں جن میں ہیٹھیمیٹکس کا استعمال ہوتا ہے؟  
 What are Biological Problems in which knowledge of Mathematics is used ?  
 (v) چمچر کے کاٹنے کے بعد جلد پر اُبھار کیوں بن جاتا ہے؟  
 Why Welts appear on Skin after Mosquito Bite ?  
 (vi) مقداری مشاہدات کیا ہیں؟ مثال دیں۔  
 What are Quantitative Observations ? Give example.  
 (vii) سکیلیشن ہسٹنز کیا ہیں؟  
 What are Skeletal Muscles ?  
 (viii) ایکٹیو ٹرانسپورٹ کی تعریف کیجئے۔  
 Define Active Transport.  
 سوال نمبر 3 (i) سفیدہ یا یوکیلیپٹس کے بارے میں مختصر تحریر کیجئے۔  
 Write briefly about Eucalyptus.  
 (ii) ہمالیہ جنگل پراجیکٹ سے کیا مراد ہے؟  
 What is Himalaya Jungle Project (HJP) ?  
 (iii) G1 فیز کی اہمیت تحریر کیجئے۔  
 Write down the importance of G1 Phase.  
 (iv) سویٹک یلز کی تعریف کیجئے۔  
 Define Somatic Cells.  
 (v) سیل کی تقسیم میں سینٹروموز کا کام تحریر کیجئے۔  
 Write the function of Centrosomes in Cell Division.  
 (vi) ٹیور سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام لکھیے۔  
 What is meant by Tumor ? Write its types.  
 (vii) Z - سکیم سے کیا مراد ہے؟  
 What is meant by Z - Scheme ?  
 (viii) فوٹو سنتھیسز کی متوازن مساوات تحریر کیجئے۔  
 Write the balanced equation of Photosynthesis.  
 سوال نمبر 4 (i) اینابولزم اور کٹابولزم میں کیا فرق ہے؟  
 What is the difference between Anabolism and Catabolism ?  
 (ii) ایکٹوسائٹ کی سپوریشن سے کیا مراد ہے؟  
 What is meant by Saturation of Active Site ?  
 (iii) لاک اینڈ کی ماڈل سے کیا مراد ہے؟  
 What is meant by Lock and Key Model ?  
 (iv) ڈائیٹری فائبر کے دو فوائد تحریر کیجئے۔  
 Write two benefits of Dietary Fibre.  
 (v) پیپسن معدہ کی دیواروں کو کیوں ڈائیجسٹ نہیں کرتا ؟  
 Why does Pepsin not digest the Stomach Walls ?  
 (vi) پریشر فلومیکانزم کے مطابق سوز اور سنک سے کیا مراد ہے؟  
 What do you mean by Source and Sink according to the Pressure Flow Mechanism ?  
 (vii) پیری کارڈیل فلوئیڈ کیا ہے ؟ اس کا فعل تحریر کیجئے۔  
 What is Pericardial Fluid ? Write its function.  
 (viii) ڈسٹنٹی فیور (بخار) میں مریض کے ناک ، موڑوں اور جلد کے نیچے سے خون کیوں بہتا ہے؟  
 Why Patient bleed from nose, gums , under skin in Dengue Fever ?

18 = 2 x 9

حصہ دوم (Part II)

- سوال نمبر 5 (الف) بائیولوجی سے منسلک کوئی سے چار شعبے بیان کیجئے۔  
 (4) Describe any four careers in Biology.  
 (ب) اینڈوپلازمک ریٹیکولم کیا ہوتا ہے؟ اس کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔  
 (5) = 4 + 1  
 What is Endoplasmic Reticulum ? Describe its forms.  
 سوال نمبر 6 (الف) جنگلات کے خاتمے کی وجوہات اور اثرات کی وضاحت کیجئے۔  
 (4) = 2 + 2 Explain the causes and effects of Deforestation.  
 (ب) این ایروبک ریسپی ریشن کی تعریف کیجئے۔ نیز اس کی اہمیت وضاحت سے تحریر کیجئے۔  
 (5) = 3 + 2  
 Define Anaerobic Respiration . Also write its importance in detail.  
 سوال نمبر 7 (الف) منرلز کی کمی کی بیماریاں بیان کیجئے۔  
 (4) Describe Minerals Deficiency Diseases.  
 (ب) ABO بلڈ گروپ سسٹم اور Rh بلڈ گروپ سسٹم کی بنیاد پر ہم بلڈ گروپس کو کس طرح تقسیم کرتے ہیں؟  
 (5) = 3 + 2  
 How do we classify Blood Groups in terms of the ABO and Rh Blood Group System?



21-04-2022



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 گھریں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو مار کرنے یا کٹ کر مار 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.

The Scientific Study of Animals is called :	جانوروں کے سائنسی مطالعہ کو کہتے ہیں :	سوال نمبر 1
Microbiology (A) بائیولوجی (B) Bioiogy (C) Botany (D) Zoology (E) مائیکرو بائیولوجی	(1)	
National Animal of Pakistan is :	پاکستان کا قومی جانور ہے :	(2)
Lion (A) ایٹس ڈالٹن (B) Indus Dolphin (C) Sheep (D) Markhor (E) شیر		
Productive Theory keeps on suggesting new :	ایک بار آور یعنی پروڈکٹیو تھیوری پیش کرتی رہتی ہے نئے :	(3)
Law (A) ہائپوٹھیس (B) Hypothesis (C) Observations (D) Deduction (E) لاء		
The example of Colonial Organization is :	کولونیل آرگنائزیشن کی مثال ہے :	(4)
Volvex (A) یوگلینا (B) Euglena (C) Amoeba (D) Paramecium (E) والوکس		
Microfilaments are made of Protein :	مائیکروفلامنٹس پروٹین کے بنے ہوتے ہیں :	(5)
Tubulin (A) ہیموگلوبن (B) Haemoglobin (C) Myoglobin (D) Actin (E) ٹیوبولن		
Each Bivalent has Chromatids :	ہر بائی ویلنٹ میں کرومائیڈز ہوتے ہیں :	(6)
4 (A) 3 (B) 2 (C) 1 (D) 0		
In this Phase, Cell duplicates its Chromosomes :	اس مرحلہ میں سیل اپنے کروموسومز کی ڈپلیکیشن (کاپیاں) تیار کرتا ہے :	(7)
G <sub>0</sub> Phase (A) جی 1 فیز (B) G <sub>1</sub> Phase (C) S Phase (D) جی 2 فیز (E) جی 0 فیز		
Haemoglobin (A) ہائپوٹھیس (B) Hypothesis (C) Observations (D) Deduction (E) لاء	ہائپوٹھیس کانڈریا کی اندرونی ممبرین کی جھلی کہلاتی ہے :	(8)
The Inner Membrane of Mitochondria Forms Infoldings are called :	مائیٹوکانڈریا کی اندرونی ممبرین کی جھلی کہلاتی ہے :	(8)
Granum (A) سٹروما (B) Stroma (C) Cristae (D) Thylakoids (E) گرانم		
Enzymes are used in Dish washing :	اینزائمز برتن دھونے میں استعمال ہوتے ہیں :	(9)
Amylase (A) پروٹین ایز (B) Protease (C) Trypsin (D) Lipase (E) ایمائلیز		
The Normal pH of Blood is :	خون کی نارمل pH ہوتی ہے :	(10)
7.0 (A) 7.2 (B) 7.4 (C) 7.6 (D) 7.0		
Disease caused by the deficiency of Vitamin C is :	وٹامن سی کی کمی سے بیماری لاحق ہو جاتی ہے :	(11)
Scurvy (A) اندھا پن (B) Blindness (C) Rickets (D) Poor Growth (E) سکروی		
Raw Materials for Photosynthesis are :	فوٹوسنتھیس سیز میں خام مواد ہیں :	(12)
C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> (A) H <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub> (B) H <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> (C) CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> (D) C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>		