

Biology
Paper : II (Objective)
Time : 15 Minutes
Marks : 12

1st A. Exam. 2024
SSC (Part – II)
Session (2020-22) To (2022-24)

Paper Code No. 1401
Group – I گروپ فرسٹ (معروضی) II
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 پین کی سیاہی سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

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 type of Blood Vessels surround the Alveoli :	ایلیوولائی کے گرد کس طرح کی بلڈ ویسلز موجود ہوتی ہیں :	سوال نمبر 1
(A) Capillaries کیپیلریز (B) Arterioles آرٹریولز (C) Veins وینز (D) Arteries آرٹریز		(1)
The average lifetime of donated Kidney is :	عطیہ کیے گئے گردے کی اوسط عمر ہوتی ہے :	(2)
(A) 5-10 Years (B) 10-15 Years (C) 15-20 Years (D) 15-22 Years		
In eye, Rods and Cones are present in :	آنکھ میں رڈز اور کونز سیلز موجود ہوتے ہیں :	(3)
(A) Choroid کورائیڈ (B) Sclera سکیرا (C) Retina رتینا (D) Blind Spot بلائیڈ سپاٹ		
Hyaline Cartilage is found in :	ہائیالین کارٹیلیج پایا جاتا ہے :	(4)
(A) Epiglottis اپی گلوٹس (B) Pinna پنا (C) Trachea ٹریکیا (D) Intervertebral Discs انٹروورٹبرل ڈسکس		
Which one is male reproductive part of flower :	پھول کا نر تولیدی حصہ کونسا ہے :	(5)
(A) Calyx کیلکس (B) Corolla کرولا (C) Androecium اینڈروسیم (D) Gynoecium گائی نیسیم		
Which of the following reproduces by Budding :	ان میں سے کون سا بڈنگ کے ذریعے ریپروڈیوس کرتا ہے :	(6)
(A) Yeast بیسٹ (B) Bacteria بیکٹیریا (C) Planarian پلینیرین (D) Amoeba امیبا		
The branch of Biology which deals with the study of Inheritance, is called :	بائیولوجی کی وہ شاخ جس میں وراثت کا مطالعہ کیا جاتا ہے، کہلاتی ہے :	(7)
(A) Physiology فزیالوجی (B) Histology ہسٹولوجی (C) Anatomy اناٹمی (D) Genetics جینیٹکس		
Cytosine forms pair with :	سائٹوسین جوڑا بناتی ہے :	(8)
(A) Adenine ایڈینین (B) Thymine تھامین (C) Uracil یوراسل (D) Guanine گوانین		
Which one of the following is an Ectoparasite :	ان میں سے ایک ایکٹوپیراسائٹ کونسا ہے :	(9)
(A) Ascaris اسکیرس (B) Leech لیچ (C) Tapeworm ٹیپ ورم (D) Entamoeba اینٹامیبا		
The primary source of Energy for all Ecosystems is :	تمام ایکوسسٹمز کے لیے انرجی کا ابتدائی ذریعہ ہے :	(10)
(A) Sun سورج (B) Plants پودے (C) Water پانی (D) Electricity بجلی		
In Genetic Engineering Plasmids are used as _____ :	جینیٹک انجینئرنگ میں پلازمڈز بطور _____ استعمال ہوتے ہیں :	(11)
(A) Endonuclease اینڈونوکلیز (B) Vector ویکٹر (C) Ligase لائیگیز (D) Donor ڈونر		
Which Drug is Sedatives :	سڈیٹوز دوا کونسی ہے :	(12)
(A) Paracetamol پیراسیٹامول (B) Tetracycline ٹیٹراسائیکلین (C) Cephalosporin سیفالوسپورن (D) Diazepam ڈایازپام		

Biology (Subjective)	1st A. Exam. 2024	بائیولوجی (انشائیہ)
48 : کل نمبرات	SSC (Part – II)	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۔ 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.

Bwp-1-24

30 = 2x15

Make diagram where necessary.

جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔

(Part - I) حصہ اول

- سوال نمبر 2 (i)** ٹریکیا اور بروٹاکائی کی اندرونی دیواروں میں موجود سیلیا اور گلینڈز والے سیلز کا فعل تحریر کیجئے۔
- Write down the function of Ciliated and Glandular Cells on inner lining of Trachea.
- (ii)** دماغ میں موجود ریسمیٹری سنٹر سانس کی رفتار کو کیسے کنٹرول کرتا ہے؟ How Respiratory Centre in brain controls the rate of breathing?
- (iii)** دمہ کے مرض میں الرجینز کا کیا کردار ہے؟ What is the role of "Allergens" in Asthma disease?
- (iv)** رات کے وقت ٹرانسپائریشن کا عمل کیوں نہیں ہوتا؟ Why transpiration does not occur at night?
- (v)** "اوسموس" کی تعریف کیجئے۔ Define "Osmosis".
- (vi)** نروس اور کیمیکل کو آرڈینیشن میں کیا فرق ہے؟ What is the difference between Nervous and Chemical coordination?
- (vii)** نرو اور گینگلیاں میں فرق تحریر کیجئے۔ Differentiate between Nerve and Ganglion.
- (viii)** بلی کی آنکھیں رات کو کیوں چمکتی ہیں؟ Why Eyes of Cat shine in the night?
- سوال نمبر 3 (i)** حرکت کرنے والے اور نہ حرکت کرنے والے جوڑوں میں فرق تحریر کیجئے۔ Differentiate between Moveable and Immoveable Joints.
- (ii)** بائی سیپس اور ٹرائی سیپس گہنی کے جوائنٹ کی فلیکشن اور ایکسٹینشن میں کیسے کام کرتے ہیں؟
- (iii)** پلینیریا میں بائنری فشن کیسے رونما ہوتی ہے؟ How Binary Fission occurs in Planaria?
- (iv)** بیج کی جرمینیشن پر ٹمپریچر کا کیا اثر ہوتا ہے؟ What is the effect of temperature on Seed Germination?
- (v)** جین اور ایلل میں کیا فرق ہوتا ہے؟ Differentiate between the Gene and Allele.
- (vi)** ہوموزائگس جینوٹائپ اور ہیٹرو زائگس جینوٹائپ میں فرق تحریر کیجئے۔
- Write down the difference between Homozygous Genotype and Heterozygous Genotype.
- (vii)** لاء آف انڈیپنڈنٹ اسورٹمنٹ کی تعریف کیجئے۔ Define Law of Independent Assortment.
- (viii)** مینڈل کے مونو ہائبرڈ کراس کی ایک مثال دیجئے۔ Give an example of Mendel's Monohybrid Cross.
- سوال نمبر 4 (i)** ڈی کمپوزرز کیا ہوتے ہیں؟ دو بڑے ڈی کمپوزرز کے نام لکھیں۔
- What are Decomposers? Write the names of two principal Decomposers.
- (ii)** پانچ ٹرائفک لیول تک ایک سادہ فوڈ چین بنائیں۔ Make a simple food chain upto fifth Trophic level.
- (iii)** ڈی نائٹری فیکیشن سے کیا مراد ہے؟ What is meant by Denitrification?
- (iv)** ڈی فاریسٹیشن کی تعریف کیجئے۔ Define Deforestation.
- (v)** فارک ایسڈ کے بائیو ٹیکنالوجی میں چار استعمالات لکھیں۔ Write four uses of Formic Acid in Biotechnology.
- (vi)** GMO کس کا مخفف ہے؟ What does GMO stands for?
- (vii)** اوپیم سے حاصل کردہ دو نارکوٹکس کے نام لکھیں۔ Write names of two Narcotics obtained from Opium.
- (viii)** ویکسین کی تعریف کیجئے۔ Define Vaccine.

18 = 2 x 9

(Part - II) حصہ دوم

- سوال نمبر 5 (الف)** ڈیالائسز کے دو طریقوں پر نوٹ لکھیں۔ Write a note on two Ways of Dialysis.
- (ب)** آرٹھرائٹس کی تعریف کیجئے اور اس کی تین اقسام بیان کریں۔ Define Arthritis and describe its three types.
- سوال نمبر 6 (الف)** انسان میں ایڈرینل گلینڈ کا کردار تحریر کریں۔ Write the role of Adrenal Gland in Human.
- (ب)** بیکٹیریا میں بائنری فشن پر نوٹ تحریر کیجئے۔ شکل بھی بنائیں۔ Write a note on Binary Fission in Bacteria. Also draw diagram.
- سوال نمبر 7 (الف)** میڈیسن اور زراعت کے حوالہ سے جنینک انجینئرنگ کی نمایاں کامیابیاں بیان کریں۔ Write names of two Narcotics obtained from Opium.
- Describe the Major achievements of Genetic Engineering in Medicine and Agriculture.
- (ب)** سیڈیٹوز اور نارکوٹکس پر نوٹ لکھیں۔ Write a note on Sedatives and Narcotics.

Part : II (Objective)

1st A. Exam. 2024

Group - II گروپ سیکنڈ

II (معروضی)

بولوجی

Time : 15 Minutes

SSC (Part - II)

15 منٹ

Marks : 12

Session (2020-22) To (2022-24)

12 : نمبرات



Bwp-2-24

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 پین کی سیاہی سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

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.

- سوال نمبر 1 : تمباکو کے دھوئیں میں کارسینوجنز کی تعداد ہے :
 (A) More than 40 سے زائد 40 (B) More than 50 سے زائد 50
 (C) More than 60 سے زائد 60 (D) More than 70 سے زائد 70
- (2) گردے کی پتھری کی بڑی وجہ ہے :
 (A) Deficiency of Vitamin A وٹامن اے کی کمی (B) Excessive intake of Vitamin B وٹامن بی کی زیادتی
 (C) Excessive intake of Vitamin D وٹامن ڈی کی زیادتی (D) Deficiency of Vitamin E وٹامن ای کی کمی
- (3) یہ سوچنے، ذہانت اور جذبات کو کنٹرول کرتا ہے :
 (A) Cerebrum سیربرم (B) Cerebellum سیریلیم (C) Thalamus تھیلیمس (D) Pons پانز
- (4) پیکٹورل گرڈل میں ہڈیوں کی تعداد ہوتی ہے :
 (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8
- (5) Method of Asexual Reproduction in Hydra is :
 (A) Parthenogenesis پارٹینیو جینیسیس (B) Regeneration ری جرنیشن
 (C) Binary Fission بائنری فیشن (D) Budding بڈنگ
- (6) جڑ بچ کے _____ سے نکلتی ہے :
 (A) Radical ریڈیکل (B) Plumule پلو میل (C) Epicotyl اپی کائل (D) Hypocotyl ہائپوکائل
- (7) ایک شخص جس کے خون میں کوئی اینٹی جن نہیں پایا جاتا اس کا بلڈ گروپ ہوگا :
 A person having no antigen in the blood will have Blood Group :
 (A) A (B) B (C) AB (D) O
- (8) اگر کسی کراس میں ایک ہی خصوصیت کا مطالعہ کیا جائے تو وہ کیا کہلاتا ہے :
 (A) Monohybrid Cross مونو ہائبرڈ کراس (B) Test Cross ٹیسٹ کراس
 (C) Dihybrid Cross ڈائی ہائبرڈ کراس (D) Back Cross بیک کراس
- (9) یہ سیکنڈری کنزیومر کی ایک مثال ہے :
 (A) Fox لومڑی (B) Lion شیر (C) Leopard چیتا (D) Owl آلو
- (10) Ammonia سے Nitrates اور Nitrites کا بننا کہلاتا ہے :
 (A) Assimilation ایسیملیشن (B) Denitrification ڈی نائٹریفیکیشن
 (C) Nitrification نائٹریفیکیشن (D) Ammonification امونیفیکیشن
- (11) یہ ڈی-این-ای سے جینز کاٹتا ہے :
 (A) Ligase لائی گیز (B) Endonuclease اینڈونوکلیز (C) Urokinase یورو کائینیز (D) Lipase لائی پیز
- (12) Diazepam is a _____ drug :
 (A) Analgesics اینیل جیسکس (B) Antibiotics اینٹی بائیو کلس (C) Sedatives سیڈیٹوز (D) Vaccines ویکسینز



BWP-1-23

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 چٹین 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.

سوال نمبر 1	ریسپیریٹری سنٹر خون میں موجود ----- گیس کے ارتکاز کے لئے حساس ہوتا ہے :
(1)	The Respiratory Centre is sensitive to the concentration of ---- Gas in the blood : (A) CO ₂ کاربن ڈائی آکسائیڈ (B) NH ₃ امونیا (C) O ₂ آکسیجن (D) N ₂ نائٹروجن
(2)	Cactus is a common example of : (A) Halophytes ہالوفائٹس (B) Xerophytes زریوفائٹس (C) Mesophytes میزوفائٹس (D) Hydrophytes ہائیڈروفائٹس
(3)	The Unit of Nervous System is called : (A) Gene ایجن (B) Nephron نیران (C) Neuron نیوران (D) Enzyme اینزائم
(4)	Mature Bone Cells are called : (A) Osteoclast آسٹیوکلست (B) Osteoblast آسٹیوبلاست (C) Chondrocytes کائڈروسائٹس (D) Osteocytes آسٹیوسائٹس
(5)	The process of Multiple Fission is found in : (A) Amoeba امیبا میں (B) Paramecium پارامیشیم میں (C) Planaria پلینیریا میں (D) Yeast یمسٹ میں
(6)	برائیو فائٹلم میں ورجیٹیو پر اپیگیٹشن ہوتا ہے بذریعہ In Bryophyllum Vegetative Propagation is done by : (A) Stem سٹم (B) Leaves پتے (C) Seeds سیڈز (D) Spores سپورز
(7)	Mendel Selected which plant for his experiments : (A) Rosa Indica روزا انڈیکا (B) Pisum Tubersum پائسم ٹیوبرسم (C) Pisum Sativum پائسم سیٹووم (D) Solanum Nigrum سولینم نیکرم
(8)	In Artificial Selection, the Bred Animals are called : (A) Varieties ویریٹیز (B) Cultivars کلٹیوارز (C) Breeders بریڈرز (D) Breeds بریڈز
(9)	Abiotic Component of an Ecosystem is : (A) Water پانی (B) Algae ایلگی (C) Rose گلاب (D) Frog میمنڈک
(10)	An example of Perfect Biogeochemical Cycle is : (A) Nitrogen Cycle نائٹروجن سائیکل (B) Carbon Cycle کاربن سائیکل (C) Water Cycle واٹر سائیکل (D) Oxygen Cycle آکسیجن سائیکل
(11)	Ethanol is used in the production of : (A) Plastic پلاسٹک (B) Soap صابن (C) Vinegar سرکہ (D) Rubber ربر
(12)	انفیکشنز جن کے خلاف اینٹی بائیوٹکس پڑاؤ نہیں کھاتے ہیں : Infections against which Antibiotics are not effective are called : (A) Amoebic امیبک (B) Fungal فنگل (C) Bacterial بیکٹیریل (D) Viral وائرل

(2019 - 21) to (2021 - 23) سیشن	(گروپ I) (Group I)	L.K.No. 79 - 38000	رول نمبر
Biology (Subjective)		Ist - A - Exam 2023	بائیولوجی (انشائیہ)
کل نمبر : 48	وقت : 1 : 45 گھنٹے	SSC (Part - II)	



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۔

23-1-18

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 × 15

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

(Part I) حصہ اول

What is meant by Inspiration ?

سوال نمبر 2 (ii) انہی ریشوں سے کیا مراد ہے؟

(ii) ایکویٹ برونگکائٹس اور کرائک برونگکائٹس میں فرق تحریر کیجئے۔

Differentiate between Acute Bronchitis and Chronic Bronchitis.

What are Vocal Cards? Write their function.

(iii) وکال کارڈز کیا ہیں؟ ان کا کام لکھیے۔

(iv) زیروفائٹس میں پانی کے ضیاع کو روکنے کے لئے دو ایڈاپٹیشنز تحریر کیجئے۔

Write two adaptations in Xerophytes to prevent loss of water.

Define Lithotripsy.

(v) لیٹھوٹریپسی کی تعریف کیجئے۔

Name any four components of Coordinated Action.

(vi) کوآرڈینیٹڈ لیڈن کے عمل کے کوئی سے چار اجزاء کے نام تحریر کیجئے۔

Write any two functions of Hypothalamus.

(vii) ہائپوٹھیلمس کے کوئی دو کام تحریر کیجئے۔

How does Goiter disease occur ?

(viii) گوئیٹر کی بیماری کس طرح ہوتی ہے؟

Differentiate between Osteocytes and Chondrocytes.

سوال نمبر 3 (i) اوٹیوسائٹس اور کارڈروسائٹس میں فرق کیجئے۔

What are Ligaments ?

(ii) لیگمنٹس کیا ہوتے ہیں؟

What is meant by Parthenogenesis ?

(iii) پارٹیٹو جینیٹس سے کیا مراد ہے؟

Differentiate between Bulbs and Corms.

(iv) بلبن اور کورمز میں فرق کیجئے۔

What is meant by Incomplete Dominance ?

(v) نامکمل ڈومیننس سے کیا مراد ہے؟

Write the Genotype of Blood Group B.

(vi) بلڈ گروپ B کی جینوٹائپ لکھیے۔

State the Law of Independent Assortment.

(vii) لاء آف انڈیپنڈنٹ اسورٹمنٹ بیان کیجئے۔

Differentiate between Continuous and Discontinuous Variations.

(viii) مسلسل اور غیر مسلسل تغیرات میں فرق کیجئے۔

Write the names of Biotic and Abiotic Components of Ecosystem.

سوال نمبر 4 (i) ماحول کے بائیوٹک اور اے بائیوٹک اجزاء کے نام لکھیے۔

Write difference between Food Chain and Food Web.

(ii) فوڈ چین اور فوڈ ویب میں فرق لکھیے۔

(iii) قابل تجدید اور ناقابل تجدید وسائل میں فرق بیان کیجئے۔

Differentiate between Renewable and Non - Renewable Resources.

(iv) اگر پروڈیوسرز کو ماحول سے ختم کر دیں تو کیا ہوگا؟ If producers are eliminated from Ecosystem, what will happen ?

What is Human Genome Project ?

(v) ہیومن جینوم پراجیکٹ کیا ہے؟

(vi) جینیٹک انجینئرنگ میں استعمال ہونے والے دو ویکٹرز کے نام لکھیے۔

Write names of two vectors used in Genetic Engineering.

What is meant by Heroin? Write its bad effects.

(vii) ہیروئن سے کیا مراد ہے؟ اس کے بُرے اثرات لکھیے۔

How Bacteria gain resistance against Antibiotics ?

(viii) بیکٹیریا اینٹی بائیوٹکس کے خلاف قوت مزاحمت کیسے پیدا کرتے ہیں؟

18 = 2 × 9

(Part II) حصہ دوم

(4) Describe the Osmoregulatory Function of Kidney.

سوال نمبر 5 (الف) گردے کا اوسمورگیولیٹری فنکشن بیان کیجئے۔

(5) (ب) سکیلیٹن کی تعریف کیجئے اور انسانی سکیلیٹن کے حصوں کی وضاحت کیجئے۔

Define Skeleton and explain the components of Human Skeleton.

(4) Write a note on Autonomic Nervous System.

سوال نمبر 6 (الف) آٹونومک نروس سسٹم پر نوٹ تحریر کیجئے۔

(5) (ب) بیکٹیریا میں ہائزری فشن کا عمل شکل بنا کر واضح کیجئے۔

Explain the process of Binary Fission in Bacteria with the help of Diagram.

(4) Write down four basic steps in Genetic Engineering.

سوال نمبر 7 (الف) جینیٹک انجینئرنگ کے چار بنیادی مراحل تحریر کیجئے۔

(5) Describe Mode of Action of Vaccine.

(ب) ویکسینز کے کام کرنے کا طریقہ بیان کیجئے۔

B

17-01-2023



BSW-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 بڑھانے یا کاٹ کر بڑھانے 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.

In Normal Circumstances, human breathe per minute :	سوال نمبر 1
(A) 16 --- 20 Times (B) 30 --- 40 Times (C) 16 --- 30 Times (D) 20 --- 30 Times	(1)
Chest is made up of Chestbone called :	(2)
(A) Keel (B) Hyoidbone (C) Rib Cage (D) Sternum	چھاتی چوٹ ہون کی بنی ہوتی ہے جو کہلاتی ہے : سٹرنم (D) سٹیرنم (C) ریب کیج (B) ہائیڈروئڈ ہون (A) کیل
Types of Neuron on the basis of their function are :	(3)
(A) 5 (B) 2 (C) 3 (D) 4	کام کے لحاظ سے نیورون کی اقسام ہیں : (A) 5 (B) 2 (C) 3 (D) 4
The By - Product of Photosynthesis is :	(4)
(A) Carbondioxide Gas (B) Oxygen Gas (C) Glucose (D) Water	فوٹو سنتھیسس کا بانی پروڈکٹ ہے : (A) کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس (B) آکسیجن گیس (C) گلوکوز (D) پانی
Which ONE of the following is a Unicellular Fungus :	(5)
(A) Yeast (B) Sponge (C) Hydra (D) Coral	مندرجہ ذیل میں سے کون سا ایک یونی سیلولر فنگس ہے : (A) یسٹ (B) سپنج (C) ہائیڈرا (D) کورل
A good example of Discontinuous Variations is :	(6)
(A) Height (B) Weight (C) Intelligence (D) Blood Group	غیر مسلسل تغیرات کی ایک اچھی مثال ہے : (A) بلڈ گروپس (D) بلڈ گروپس (C) انٹیلیجنس (B) وزن (A) قد
The name of Protein present in Chromatin Material is :	(7)
(A) Insulin (B) Haemoglobin (C) Histone (D) Fibrin	کرومٹن میٹریل میں موجود پروٹین کا نام ہے : (A) انسولین (B) ہیموگلوبن (C) ہسٹون (D) فائبرین
Tulip, Onions and Lilies are examples of :	(8)
(A) Rhizomes (B) Bulbs (C) Tubers (D) Corms	مکمل لالہ، پیاز اور لیلی مثالیں ہیں : (A) رائیزومز کی (B) بلبز کی (C) ٹیوبرز کی (D) کورمز کی
The Thickness of Biosphere is about :	(9)
(A) 16 K.M. (B) 20 K.M. (C) 30 K.M. (D) 40 K.M.	بائیوسفر کی موٹائی ہوتی ہے تقریباً : (A) 16 کلومیٹرز (B) 20 کلومیٹرز (C) 30 کلومیٹرز (D) 40 کلومیٹرز
Digitalis is obtained from :	(10)
(A) Fungus (B) Algae (C) Bacteria (D) Foxglove	ڈیجیٹلس حاصل ہوتا ہے : (A) فنگس سے (B) الگی سے (C) بیکٹیریا سے (D) فاکس گلوز سے
Acrylic Acid is used in the production of :	(11)
(A) Vinegar (B) Printing (C) Plastic (D) Soap	ایکریک ایسڈ کو بنانے میں استعمال ہوتا ہے : (A) وینیزر (B) پرنٹنگ (C) پلاسٹک (D) صابن
In the base of Food Chain, there is always any :	(12)
(A) Primary Consumer (B) Producer (C) Secondary Consumer (D) Tertiary Consumer	فوڈ چین کی بنیاد میں ہمیشہ کوئی ہوتا ہے : (A) پرائمری کنزیومر (B) پروڈیوسر (C) سیکنڈری کنزیومر (D) ٹیریٹری کنزیومر

B

☆☆☆☆☆

(2019 - 21) to (2021 - 23) سیشن	(Group II گروپ)	L.K.No. 80 - 35555	رول نمبر
Biology (Subjective)		Ist - A - Exam 2023	بائیولوجی (انشائیہ)
کل نمبر : 48	وقت : 1 : 45 گھنٹے	SSC (Part - II)	



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۔

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

$$30 = 2 \times 15$$

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

حصہ اول (Part I)

- سوال نمبر 2 (i) نمونیا کی علامات لکھیے۔
(ii) برونکائی اور برونکیولز میں فرق لکھیے۔
(iii) سوکنگ کے دو بڑے اثرات تحریر کیجئے۔
(iv) لٹھوٹریپسی کی تعریف کیجئے۔
(v) زیروفائٹس کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
(vi) ایکوئس ہیمر سے کیا مراد ہے؟
(vii) اینڈوکرائن گینڈز اور ایکسوکرائن گینڈز کی تعریف کیجئے۔
(viii) میننٹ جین کیا ہیں؟
- سوال نمبر 3 (i) اورجین اور انشرون میں کیا فرق ہے؟
(ii) فائبرس کارٹیلج کیا ہیں؟
(iii) آلٹرنیشن آف جرنیشنز کی تعریف کیجئے۔
(iv) بیج کے چار حصوں کے نام لکھیے۔
(v) ڈومینٹ اور ریسیسو ایل میں کیا فرق ہے؟
(vi) مینڈل کا لاء آف سیگریگیشن بیان کیجئے۔
(vii) بریڈز اور کلٹی وارڈز میں فرق بیان کیجئے۔
(viii) نامیاتی یا حیاتیاتی ارتقاء سے کیا مراد ہے؟
- سوال نمبر 4 (i) پاپولیشن اور کمیونٹی کی تعریف کیجئے۔
(ii) گلوبل وارمنگ کیا ہے؟
(iii) جنگلات کی کٹائی (Deforestation) کے دو اثرات لکھیے۔
(iv) تیزابی بارش سے کیا مراد ہے؟
(v) جینیٹک انجینئرنگ سے کیا مراد ہے؟
(vi) اسپیرجیلز کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
(vii) فارماسیوٹیکل اور نفر آڈر ادویات میں کیا فرق ہے؟
(viii) سیفالوسپورنز کیا ہیں؟ ان کا ایک استعمال لکھیے۔

$$18 = 2 \times 9$$

حصہ دوم (Part II)

- سوال نمبر 5 (الف) گردے کا اوسموریگولیٹری فعل لکھیے۔
(ب) انسانی مسکیلیشن کے حصوں کی تفصیل لکھیے۔
- سوال نمبر 6 (الف) آنکھ کے دو نقائص اور ان کا علاج بیان کیجئے۔
(ب) اپٹی جیل اور ہائپوجیل برمنیشن میں فرق لیبل ڈایا گرام سے کیجئے۔
- Differentiate between Epigeal and Hypogeal Germination with labelled diagram.
- سوال نمبر 7 (الف) فرمنٹر کیا ہوتا ہے؟ فرمنٹرز میں کی جانے والی دو طرح کی فرمنٹیشن بیان کیجئے۔
(ب) ویکسینز کے کام کرنے کا طریقہ بیان کیجئے۔
- What is Fermenter? Describe two types of Fermentations carried out in Fermenters.
- (5) Describe Mode of Action of Vaccine.



22-91-PSP

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 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.

سوال نمبر 1	A thick Muscular Structure beneath the Lungs is called : : (A) Diaphragm (B) Peritoneum (C) Pericardium (D) Epicardium
(2)	What do some bones produce : : (A) Mucous (B) Hormones (C) Blood Cells (D) Oxygen
(3)	The number of Pairs of Cranial Nerves in human is : : (A) 10 (B) 12 (C) 26 (D) 31
(4)	Which Plant removes Resins as waste : : (A) Tomato (B) Keekar (C) Lady Finger (D) Conifer
(5)	Yeast reproduces by : : (A) Bacterial Fission (B) Binary Fission (C) Multiple Fission (D) Fragmentation
(6)	The Specific combination of Genes in an Individual is called : : (A) Phenotype (B) Karyotype (C) Genotype (D) Homozygous
(7)	Guanine always pairs with : : (A) Cytosine (B) Adenine (C) Thymine (D) Uracil
(8)	The Third Whorl of Flower is called : : (A) Gynoecium (B) Androecium (C) Corolla (D) Calyx
(9)	The Primary Source of Energy for all Ecosystems is the : : (A) Soil (B) Star (C) Sun (D) Moon
(10)	Who discovered Penicillin : : (A) Alexander Flemming (B) Joseph Lister (C) Charles Darwin (D) Edward Jenner
(11)	Which Enzyme is used to Dissolve Blood Clots : : (A) Thymosin (B) Urokinase (C) Insulin (D) Thyroxin
(12)	Which is the Abiotic Component of the Ecosystem : : (A) Producer (B) Herbivore (C) Carnivore (D) Oxygen

18 - 20) to (2020 - 22) سیشن	(Group I گردپا)	119-38000	رول نمبر
ology (Subjective)		SSC - A - 2022	بائیولوجی (انشائیہ)
کل نمبر : 48	وقت 1 : 45 گھنٹے	SSC (Part - II)	



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 دی 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

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

(Part I) حصہ اول

Why is Larynx called Sound Box?

سوال نمبر 2 (i) لیرکس کو آواز کی آواز کیوں کہا جاتا ہے؟

What is Pneumonia? Write its causes.

(ii) نمونیا کیا ہے؟ اس کی وجوہات لکھیے۔

Write two effects of Smoking on Circulatory System.

(iii) سوکنگ کے سرکولیٹری سسٹم پر دو اثرات لکھیے۔

What is Thermoregulation? Write its importance.

(iv) تھرمو ریگولیشن کیا ہے؟ اس کی اہمیت لکھیے۔

What is Hilus?

(v) ہیلس کیا ہے؟

Differentiate between Sensory Neurons and Motor Neurons.

(vi) سنسری نیورنز اور موٹور نیورنز میں فرق تحریر کیجئے۔

What are Meninges? Describe their function.

(vii) میننجز کیا ہیں؟ ان کا کام بیان کیجئے۔

What is the relation of Vision with Brain?

(viii) بصارت کا دماغ سے کیا تعلق ہے؟

Enlist the types of Arthritis.

سوال نمبر 3 (i) آرٹھرائٹس کی اقسام کی فہرست بنائیے۔

What is Gout?

(ii) گاؤٹ کیا ہے؟

Define Budding and give one example.

(iii) بڈنگ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

What is Alternation of Generation?

(iv) آلٹرنیشن آف جنریشن کیا ہے؟

(v) ڈومنی ٹینٹ الیلز اور ریسیسو الیلز سے کیا مراد ہے؟

What is meant by Dominant Alleles and Recessive Alleles?

(vi) قدرتی چناؤ اور مصنوعی چناؤ میں فرق بیان کیجئے۔

Differentiate between Natural Selection and Artificial Selection.

(vii) مونو ہائبرڈ کراس کیا ہوتا ہے؟

What is Monohybrid Cross?

(viii) ٹرانسلین کی تعریف کیجئے۔

Define Translation.

سوال نمبر 4 (i) بائیوسفر سے کیا مراد ہے؟

What is meant by Biosphere?

(ii) ایکولوجیکل پائرامڈز کیا ہوتے ہیں؟

What are Ecological Pyramids?

(iii) نائٹری فیکیشن سے کیا مراد ہے؟

What is meant by Nitrification?

(iv) ایکوسسٹمز میں تعاملات کی اقسام بیان کیجئے۔

Narrate the kinds of Interactions in Ecosystem.

(v) گلائیکولائسز سے کیا مراد ہے؟

What is meant by Glycolysis?

(vi) فرمنٹر کیا ہوتا ہے؟

What is a Fermenter?

(vii) ویکسینز سے کیا مراد ہے؟

What is meant by Vaccines?

(viii) ایٹل جیسکس ادویات کیا ہوتی ہیں؟

What are Analgesics Drugs?

18 = 2 x 9

(Part II) حصہ دوم

(5) = 1 + 2 + 2

Describe the Mechanism of Breathing in Humans in detail.

سوال نمبر 5 (الف) انسان میں تنفس کا عمل تفصیل سے بیان کیجئے۔

(4) = 1 + 1 + 1 + 1

(ب) کارٹیلج کی تعریف کیجئے اور اس کی اقسام پر نوٹ لکھیے۔

Define Cartilage and write a note on its types.

(5) = 4 + 1

سوال نمبر 6 (الف) اینڈو کرائن سسٹم کیا ہے؟ پچھڑی گینڈ کے بارے میں تحریر کیجئے۔

What is Endocrine System? Write about Pituitary Gland.

(4) = 2 + 2

(ب) پودوں میں ویجی ٹیو پروپیگیشن کے فوائد اور نقصانات تحریر کیجئے۔

Write advantages and disadvantages of Vegetative Propagation in Plants.

(5) = 4 + 1

سوال نمبر 7 (الف) جینیٹک انجینئرنگ کی تعریف کیجئے اور اس کے چار مقاصد بیان کیجئے۔

Define Genetic Engineering and describe its four objectives.

(4) Explain Antibiotic Resistance

(ب) اینٹی بائیوٹکس کے خلاف قوت مزاحمت کی وضاحت کیجئے۔



BWP-G-2-22

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 تین 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.

- سوال نمبر 1 : مرض کے علاج، شفاء، بچاؤ یا تشخیص میں استعمال ہونے والے مادے کہلاتے ہیں :
- The substances used for the treatment, cure, prevention or diagnosis are called : (1)
- (A) Narcotics (B) Sedatives (C) Hallucinogens (D) Medicinal Drugs طبعی ادویات
- ان میں سے کون دماغ اور پیچیدوں کے کینسر میں موثر ہے : (2)
- (A) Insulin (B) Vaccine (C) Thymosin (D) Beta Endorphin انسولین ویکسین تھایموسین بیٹا اینڈورفین
- Conversion of Ammonia into Nitrates is called : (3)
- (A) Nitrification (B) Denitrification (C) Assimilation (D) Nitrification نائٹریفیکیشن ڈینیٹریفیکیشن اسیملیشن
- ایکوسٹم کے پروڈیوسرز نائٹروجن کی کونسی شکل کو اپنے اندر لے جاتے ہیں : (4)
- Which form of Nitrogen is taken by the producers of the Ecosystem : (A) Nitrogen Gas (B) Ammonia (C) Nitrates (D) Nitrites نائٹروجن گیس امونیا نائٹریٹس نائٹرائٹس
- ایک جاندار کی جینوٹائپ AAbb ہے۔ وہ جاندار کتنی طرح کے درمیانی طور پر مختلف گیمیٹس پیدا کر سکتا ہے : (5)
- How many genetically different kinds of Gametes can be produced by an Individual with Genotype AAbb : (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- ایک جاندار کی ظاہر ہونے والی خصوصیت کہلاتی ہے : (6)
- An Organism's expressed Physical Trait is called : (A) Genotype (B) Karyotype (C) Phenotype (D) Physical Type جینوٹائپ کیریوٹائپ فینوٹائپ جسمانی ٹائپ
- Where the Sperms are produced inside the Testes : (7)
- (A) Vas Deferens (B) Seminiferous Tubules (C) Epididymis (D) Collecting Duct واس ڈیفرنس سینیفرس ٹیوبلز اپیڈیمس کالیکٹنگ ڈکٹ
- Ferns reproduce by : (8)
- (A) Corms (B) Tubers (C) Bulbs (D) Rhizomes کورمز ٹیوبرز بلبز رائیزومز
- Longest Bone in our body is : (9)
- (A) Arm (B) Thigh (C) Leg (D) Foot ہمارے جسم کی سب سے لمبی ہڈی ہے : ران کی ٹانگ کی پاؤں کی
- A Coordination Action has components : (10)
- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- Cacti are example of : (11)
- (A) Xerophytes (B) Hydrophytes (C) Halophytes (D) Mesophytes زیر و فائٹس ہائیڈروفائٹس ہالوفائٹس میسوفائٹس
- Pneumonia is an Infection of : (12)
- (A) Kidneys (B) Heart (C) Lungs (D) Blood گردوں کی دل کی پیچیدوں کی خون کی



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۔

SSC A - 2022

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

Make Diagram where necessary.

جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔

(Part I) حصہ اول

Differentiate between Breathing and Respiration.

What is meant by Voice Box?

Describe the effects of Passive Smoking.

What is meant by Guttation?

What is Lithotripsy?

What are Effectors?

What are Saltatory Impulses?

What is Night Blindness?

Differentiate between Movement and Locomotion.

Differentiate between Cartilage and Bone.

Define Endospores.

Define Oogenesis.

Define Nucleosomes.

State Mendel's Law of Segregation.

Define Co-dominance.

Write two sources of Variations.

What is meant by Trophic Level?

Define Biomass.

What is Predation?

What is Eutrophication?

Write the characteristics of Transgenic Animals.

What is the function of Thymosin Hormone?

Define Synthetic Drugs.

Write the usage of Antibiotic Drugs.

18 = 2 x 9

(Part II) حصہ دوم

(5) Describe the function of Kidney.

(4) = 1 + 3 Define Arthritis and describe its Types.

(5) Write a detail note on Spinal Cord.

(4)

Describe the advantages of Vegetative Propagation of Plants.

(5) = 1 + 4

Define Fermentation and describe its types.

(4)

Explain the Principal Usage of important Medicinal Drugs.

سوال نمبر 2 (i) عظم اور ریسپریشن میں فرق بیان کیجئے۔

(ii) آلہ صوت سے کیا مراد ہے؟

(iii) پسیو سموکنگ کے اثرات بیان کیجئے۔

(iv) گشیشن سے کیا مراد ہے؟

(v) لیٹھوٹریپی کے کہتے ہیں؟

(vi) ایفیکٹرز کیا ہوتے ہیں؟

(vii) سالٹیشنری امپلسز کیا ہوتی ہیں؟

(viii) رات کا اندھا پن کسے کہتے ہیں؟

سوال نمبر 3 (i) حرکت اور لوکوموشن میں فرق بیان کیجئے۔

(ii) کارٹیلیج اور ہڈی میں فرق بیان کیجئے۔

(iii) اینڈوسپورز کی تعریف بیان کیجئے۔

(iv) اووجینیسیس کی تعریف لکھیے۔

(v) نیوکلیوسومز کی تعریف بیان کیجئے۔

(vi) مینڈل کا لاء آف سیکرگیشن بیان کیجئے۔

(vii) کو-ڈومیننس کی تعریف بیان کیجئے۔

(viii) تغیرات کے دو ذرائع لکھیے۔

سوال نمبر 4 (i) ٹراک لیول سے کیا مراد ہے؟

(ii) بائیوماس کی تعریف کیجئے۔

(iii) پریڈیشن کیا ہے؟

(iv) یوٹروفیکیشن کیا ہوتی ہے؟

(v) ٹرانسجینک جانوروں کی خصوصیات تحریر کیجئے۔

(vi) تھاموسن ہارمون کا کیا کام ہے؟

(vii) تالیفی ادویات کی تعریف کیجئے۔

(viii) اینٹی بائیوٹک ڈرگز کا استعمال لکھیے۔

سوال نمبر 5 (الف) گردے کا فعل بیان کیجئے۔

(ب) آرٹرائٹس کی تعریف کیجئے اور اس کی اقسام بیان کیجئے۔

سوال نمبر 6 (الف) سپائنل کارڈ پر تفصیلی نوٹ تحریر کیجئے۔

(ب) پودوں کی وجہی ٹیسٹو پروپیگیشن کے فائدے بیان کیجئے۔

سوال نمبر 7 (الف) فرمینٹیشن کی تعریف کیجئے اور اس کی اقسام بیان کیجئے۔

(ب) اہم طبی ادویات کے اصولی استعمال کی وضاحت کیجئے۔

B



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 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.

1 سوال نمبر	Most of the Gaseous Exchange in a Leaf occurs through : (A) Stomata (B) Cuticle (C) Lenticels (D) General Surface
(1)	پتے میں گیسوں کا زیادہ تبادلہ کہاں سے ہوتا ہے : (A) سٹوماٹا (B) کیوٹیکل (C) لینٹیکلز (D) عام سطح
(2)	نیفریوں کے بومین کپسول میں داخل ہونے والے فیلٹریٹ میں کیا نہیں ہوتا : (A) پانی (B) کیلشیم آئنز (C) بلڈ سیلز (D) یوریا
(3)	Which would NOT be present in the Filtrate entering the Bowman's capsule of Nephron : (A) Urea (B) Blood Cells (C) Calcium Ions (D) یوریا
(4)	کو آرڈینی ٹیٹڈ عمل کا کونسا جزو ریسیپٹر سے معلومات وصول کرتا ہے : (A) Stimulus (B) کوآرڈینی ٹریٹر (C) ایفیکٹر (D) ریسپانس
(5)	Which Component of Coordinated Action receive Informations from Receptor : (A) Stimulus (B) کوآرڈینی ٹریٹر (C) ایفیکٹر (D) ریسپانس
(6)	The Myelin Sheath is formed by : (A) Nodes of Ranvier (B) ایگزائز (C) ڈینڈرائٹس (D) Schwann Cells
(7)	How many Vertebrae make Vertebral Column in human : (A) 22 (B) 24 (C) 26 (D) 28
(8)	انسانی ورٹیبرل کالم میں کتنے ورٹیبرائی ہیں : (A) 22 (B) 24 (C) 26 (D) 28
(9)	اے سیکونڈری ریپروڈکشن کے کس عمل میں دو پودے درکار ہیں : (A) Grafting (B) کٹنگ (C) کلوننگ (D) ٹشو کلچر
(10)	Which process of Asexual Reproduction requires two plants : (A) Grafting (B) کٹنگ (C) کلوننگ (D) ٹشو کلچر
(11)	ڈی۔ این۔ اے میں کونسا ڈائٹروجنی بیس مسائیٹو سین کے ساتھ جوڑا بناتا ہے : (A) Thymine (B) گوانین (C) Guanine (D) یوراسل
(12)	Which Nitrogenous Base forms pair with Cytosine in DNA : (A) Thymine (B) گوانین (C) Guanine (D) یوراسل
(13)	Which is unit of Inheritance : (A) Chromosome (B) ایل (C) Allele (D) Nucleosome
(14)	وراثت کی اکائی کون سی ہے : (A) کروموسوم (B) ایل (C) Allele (D) Nucleosome
(15)	ایک فوڈ چین ہے : درخت سے قحلی کا لاروا (کیٹرپلر) چڑیا (راین) شاہین جنگلی کتا (Coyote) اس میں کون سینڈری کنزیومر ہے : (A) قحلی کا لاروا (B) Caterpillar (C) چڑیا (D) Hawk
(16)	In the Food Chain : Tree → Caterpillar → Robin → Hawk → Coyote which is the secondary consumer : (A) قحلی کا لاروا (B) Caterpillar (C) چڑیا (D) Hawk
(17)	Which of the following is a group of Primary Consumers : (A) Decomposers (B) کارنی دورز (C) Carnivores (D) Herbivores
(18)	درج ذیل میں سے کونسا گروپ پرائمری کنزیومر کا ہے : (A) ڈی کمپوزرز (B) کارنی دورز (C) Carnivores (D) Herbivores
(19)	The first Step in Genetic Engineering is : (A) Insertion of Gene into a Vector (B) Expression of the Gene of Interest (C) Isolation of the Gene of Interest (D) Growth of the GMO
(20)	جینیٹک انجینئرنگ کا پہلا مرحلہ کون سا ہے : (A) دلچسپی کے جین کا کام کرنا (B) جین کو کسی ویکٹر میں ڈالنا (C) دلچسپی کے جین کا جین علیحدہ کرنا (D) Growth of the GMO
(21)	Sulfonamides affect bacteria in the following way : (A) Inhibit Synthesis of Folic Acid (B) Inhibit Synthesis of New Cell Wall (C) Break the Cell Wall (D) Inhibit Protein Synthesis
(22)	سلفوناماائیڈز کس طریقے سے بیکٹیریا پر اثر انداز ہوتے ہیں : (A) فولک ایسڈ کی تیاری روکتے ہیں (B) نئی سیل وال کی تیاری روکتے ہیں (C) سیل وال توڑتے ہیں (D) پروٹین کی تیاری روک دیتے ہیں



(2017 - 19) to (2020 - 22) سیشن	SSC(Part - II)	117-40000	رول نمبر
Biology (Subjective)	(گروپ فرسٹ)	SSC - A - 2021	بائیولوجی (انشائیہ)
کل نمبر : 48	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 Questions 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۔	حصہ اول (Part I)
-------------	---	--------------------

- سوال نمبر 2 (i) ایلیو لائی کی تعریف کیجئے۔
 Define Alveoli.
 (ii) ڈایافرا م کی تعریف کیجئے اور اس کا کام لکھیے۔
 Define Diaphragm and write its function.
 (iii) نیرل کیوٹی سے ایلیو لائی تک ہوا کا رستہ لکھیے۔
 Write the path of Air from the Nasal Cavity to Alveoli.
 (iv) گلوبرلر فلٹریٹ کے اجزاء کے نام لکھیے۔
 Write the names of components of Glomerular Filtrate.
 (v) پودوں میں مینابوٹزم کے بے کار مادوں کے نام لکھیے۔
 Write the names of Metabolic Wastes in Plants.
 (vi) سٹیمولائی کی تعریف کیجئے اور اس کی دو مثالیں لکھیے۔
 Define Stimuli and write its two examples.
 (vii) مڈبرین کا کام لکھیے۔
 Write the function of Midbrain.
 (viii) ایپی نیفرین یا ایڈرینالین کا کام لکھیے۔
 Write the function of Epinephrine or Adrenaline.
 سوال نمبر 3 (i) ہینج جوائنٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
 What are Hinge Joints? Give an example.
 (ii) اینڈیکیولر سکیلیٹن کیا ہے؟
 What is Appendicular Skeleton?
 (iii) اے سکیول اور سکیولر ریپروڈکشن میں فرق کیجئے۔
 Differentiate between Asexual and Sexual Reproduction.
 (iv) ییسٹ کیسے ریپروڈیوس کرتی ہے؟
 How does Yeast reproduce?
 (v) پنٹ کا مرلج کیا ہے؟
 What is Punnett Square?
 (vi) ہوموزائگس جینوٹائپ اور ہیٹروزائگس جینوٹائپ میں فرق کیجئے۔
 Differentiate between Homozygous Genotype and Heterozygous Genotype.
 (vii) ہومولوجس کروموسومز سے کیا مراد ہے؟
 What is meant by Homologous Chromosomes?
 (viii) الیلز کیا ہیں؟
 What are Alleles?
 سوال نمبر 4 (i) ایکوسسٹم کے اے بائیوٹک اور بائیوٹک اجزاء میں کیا فرق ہے؟
 What is the difference between Abiotic and Biotic Components of an Ecosystem?
 (ii) پیراسائٹ ازم سے کیا مراد ہے؟
 What is meant by Parasitism?
 (iii) بائیوسفر کے دو بڑے ڈی کمپوزرز کے نام لکھیے۔
 Write the name of two major Decomposers of Biosphere.
 (iv) سمبی اوس کی تعریف کیجئے۔
 Define Symbiosis.
 (v) جینیٹک انجینئرنگ سے کیا مراد ہے؟
 What is meant by Genetic Engineering?
 (vi) ایتھنول کے استعمالات لکھیے۔
 Write uses of Ethanol.
 (vii) بیکٹیری سائڈل اور بیکٹیریوسٹیک اینٹی بائیوٹکس میں فرق بیان کیجئے۔
 Differentiate between Bactericidal and Bacteriostatic Antibiotics.
 (viii) نارکوٹکس کیا ہیں؟ دو مثالیں دیں۔
 What are Narcotics? Give two examples.

$$18 = 2 \times 9$$

حصہ دوم (Part II)

- سوال نمبر 5 (الف) پیشاب بننے کے عمل میں سلیکٹیو ری ایزارپشن کے مرحلہ کی وضاحت کیجئے۔
 (4) Explain the phase of Selective Reabsorption in Urine Formation.
 (ب) اینٹاگونزم کے فعل کی مثال کے ساتھ وضاحت کیجئے۔
 (5) Explain the phenomenon of Antagonism with example.
 سوال نمبر 6 (الف) ریفلیکس ایکشن کی وضاحت کیجئے۔
 (4) Explain Reflex Action.
 (ب) پودوں میں نیچوں کے اگنے کے عمل (جرمینیشن) کی وضاحت کیجئے۔
 (5) Explain the process of Seed Germination in Plants.
 سوال نمبر 7 (الف) اینٹی بائیوٹکس کے خلاف قوت مدافعت پر نوٹ لکھیے۔
 (4) Write a note on Antibiotic Resistance.
 (ب) فرمینٹیشن کسے کہتے ہیں؟ اس کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔
 (5) What is Fermentation? Explain its types.



BWP-92-21

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 بھر کر پکا 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.

On the basis of functions, Neurons are of ----- types :	اپنے کام کے لحاظ سے نیورازز ----- طرح کے ہوتے ہیں :	1 سوال نمبر
5 (D) 4 (C) 3 (B) 2 (A)		(1)
Each human kidney weighs about ----- :	ہر انسانی گردے کا وزن تقریباً ----- ہوتا ہے :	(2)
120 Gram 100 Gram 105 Gram 104 Gram	گرام 120 (D) گرام 100 (A) گرام 105 (C) گرام 104 (B)	
Tobacco smoke contains at least ---- Carcinogenic Compounds :	تباکو کے دھوئیں میں کم از کم ---- کیمیکلز کارسینوجینز ہوتے ہیں :	(3)
5000 (D) 4000 (C) 50 (B) 40 (A)		
This is not a part of Hind Brain :	یہ ہائیڈ برین کا حصہ نہیں ہے :	(4)
Cerebellum (D) Cerebrum (C) Medula Oblongata (B) Pons (A)	سیریلیم (D) سیربرم (C) میڈولا او بلونگاتا (B) پانز (A)	
Adenine of one Nucleotide pairs with ----- of opposing Nucleotide :	ایڈینین مخالف نیوکلیوٹائیڈ کی ----- کے ساتھ جڑا جاتا ہے :	(5)
Uracil (D) Guanine (C) Cytosine (B) Thymine (A)	یوراسیل (D) گوانین (C) سائٹوسین (B) تھامین (A)	
External Fertilization occurs in ----- :	ایکسٹرنل فرٹلائزیشن ----- میں ہوتی ہے :	(6)
Mammals (D) Birds (C) Reptiles (B) Amphibians (A)	میملز (D) پرندے (C) رپٹائلز (B) امفی بی انز (A)	
Appendicular Skeleton is composed of ----- bones :	اپنڈیکولر سکلیٹن میں ----- ہڈیاں موجود ہوتی ہیں :	(7)
24 (D) 54 (C) 80 (B) 126 (A)		
How many Genetically different kinds of Gametes of an Individual with Genotype AAbb can be produced :	ایک جاندار کی جینیوٹائپ AAbb ہے۔ وہ جاندار کتنی طرح کے وراثتی طور پر مختلف گیمیٹس پیدا کر سکتا ہے :	(8)
8 (D) 4 (C) 2 (B) 1 (A)		
The complete map of Human Genome was published in ----- :	انسان کے جینوم کا مکمل نقشہ ----- میں شائع کیا گیا :	(9)
2002 (D) 1990 (C) 1978 (B) 1970 (A)		
Now there are ----- Billion people at the risk from Dengue :	اب دنیا میں ----- بلین لوگوں کو ڈینگی کا خطرہ ہے :	(10)
2.5 (D) 5.2 (C) 50 (B) 5.0 (A)		
Which one is not a Primary Carnivores :	ان میں کون پرائمری کارنیورز نہیں ہے :	(11)
Owl (D) Snake (C) Frog (B) Fox (A)	اُلو (D) سانپ (C) میٹھک (B) لومڑی (A)	
The substance used for the treatment of Disease is called ----- :	ایسا کیمیائی مادہ جسے بیماری کے علاج کے لئے استعمال کیا جائے ----- کہلاتا ہے :	(12)
Sedatives (B) Narcotics (A)	سڈیٹوز (B) نارکوتکس (A)	
Hallucinogens (D) Medicinal Drugs (C)	ہیلولوسی نو جینز (D) طبی دروا (C)	



BWP-10-91-20

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 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.

A Muscular Passage common to both food and air :	ایک مسکولر رستہ جو خوراک اور ہوا دونوں کے لئے مشترک ہے :	سوال نمبر 1
Trachea (D) Alveoli (C) Larynx (B) Pharynx (A)	ٹریکیا (D) ایلیوولی (C) لیرنکس (B) فیرنکس (A)	(1)
The core temperature of Human Body is :	انسان کے جسم کا اندرونی درجہ حرارت رہتا ہے :	(2)
40°C (D) 39°C (C) 38°C (B) 37°C (A)		
Unit of Nervous System is :	نروس سسٹم کی اکائی ہے :	(3)
Nephron (D) Receptors (C) Neuron (B) Nucleus (A)	نیفرن (D) ریسپٹرز (C) نیورن (B) نیوکلیئس (A)	
Middle Layer of Eye is called :	آنکھ کی درمیانی تہ کہلاتی ہے :	(4)
Rods (D) Cornea (C) Sclera (B) Choroid (A)	رائڈز (D) کورنیا (C) سکلیرا (B) کورائڈ (A)	
Bone Marrow is found in :	بون میرو پائی جاتی ہے :	(5)
Spongy Bone (B) Compact Bone (A)	سپونجی بون (B) کمپیکٹ بون (A)	
Chondrocytes (D) Osteocytes (C)	کانڈرو سائٹس (D) اوسٹیوسائٹس (C)	
The Female Reproductive Part of Flower is :	پھول کا مادہ تولیدی حصہ ہے :	(6)
Gynoecium (D) Androecium (C) Corolla (B) Calyx (A)	گائی-ٹیم (D) اینڈروسیئم (C) کورولا (B) کیلیکس (A)	
Locations of Genes on Chromosomes are known as :	کروموسوم کے اوپر جینز کے مقامات کہلاتے ہیں :	(7)
Nucleosomes (D) Loci (C) Genotype (B) Allele (A)	نیوکلیوسومز (D) لوکی (C) جینوٹائپ (B) ایلیل (A)	
Alternate forms of a Gene are called :	ایک ہی جین کی متبادل صورتیں کہلاتی ہیں :	(8)
Characters (D) Locus (C) Traits (B) Alleles (A)	کریکٹرز (D) لوکس (C) ٹریٹس (B) ایلیلز (A)	
Interrelationship between Organisms and their Environment is called :	جانداروں اور ان کے ماحول کے درمیان تعلقات کو کہتے ہیں :	(9)
Morphology (D) Ecology (C) Physiology (B) Mycology (A)	مارفالوجی (D) ایکالوجی (C) فزیالوجی (B) مائیکالوجی (A)	
Base of a Food Chain is :	فوڈ چین کی بنیاد ہے :	(10)
Plant (D) Bacteria (C) Rat (B) Animal (A)	پودا (D) بیکٹیریا (C) رٹ (B) جانور (A)	
Which one of these is an anti-viral protein :	ان میں سے کون سی ایک وائرس مخالف (اینٹی وائرل) پروٹین ہے :	(11)
Interferon (D) Insulin (C) Thymosin (B) Urokinase (A)	انٹرفیرون (D) انسولین (C) ٹیموسین (B) یورو کائینز (A)	
Drug obtained from Minerals is :	معدنیات سے حاصل کردہ دوا ہے :	(12)
Aspirin (B) Morphine (A)	ایسپرین (B) مورفین (A)	
Tincture of Iodine (D) Antitoxins (C)	آئیوڈین کا ٹنکچر (D) اینٹی ٹاکسنز (C)	

(New Pattern) نیو پیٹرن	SSC(Part - II)	127 - 36000	رول نمبر
Biology (Subjective)	گروپ فرسٹ	SSC-A-2020	بائیولوجی (انشائیہ)
سیشن (2015 - 17) to (2018 - 20)	کل نمبر : 48	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 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)

What is the function of Mucous present in Nose?

سوال نمبر 2 (i) ناک میں موجود میوکس کا کیا فنکشن ہے؟

Write the symptoms of Pneumonia.

(ii) نمونیا کی علامات لکھیے۔

What was the use of Nicotine in Past?

(iii) ماضی میں گھوٹین کا استعمال کیا تھا؟

Write two main causes of Kidney Failure.

(iv) گردے بے کار ہونے کی دو بڑی وجوہات لکھیں۔

Define Dialyzer.

(v) ڈیالائزر کی تعریف کیجئے۔

Define Coordinator and give one example.

(vi) کو آرڈینیٹر کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

Define Nerve Impulse.

(vii) نرو امپلس کی تعریف کیجئے۔

What is the function of Mid - Brain?

(viii) مڈبرین کا کیا فنکشن ہے؟

What are Chondrocytes?

سوال نمبر 3 (i) کارڈروسائٹس کیا ہوتے ہیں؟

Write down causes of Osteoporosis.

(ii) اوسٹیوپوروس کے اسباب بتائیں۔

What is Sporangia?

(iii) سپورنچیا کیا ہے؟

What is Gynoecium? Tell its unit.

(iv) گائیٹھیئم کیا ہے؟ اس کی اکائی بتائیں۔

Define Alleles.

(v) الیلز کی تعریف کیجئے۔

Define Mendel's Law of Segregation.

(vi) مینڈل کے لاء آف سیگریگیشن کی تعریف کیجئے۔

Define Artificial Selection.

(vii) مصنوعی چناؤ کی تعریف کیجئے۔

Define Genetics.

(viii) جینیٹکس کی تعریف کیجئے۔

Define Community.

سوال نمبر 4 (i) کمیونٹی کی تعریف کیجئے۔

What is Global Warming?

(ii) گلوبل وارمنگ کیا ہے؟

Write two effects of Acid Rain.

(iii) تیزابی بارش کے دو اثرات لکھیے۔

What is meant by Commensalism?

(iv) کومن سلیزم سے کیا مراد ہے؟

Write two uses of Formic Acid.

(v) فارمک ایسڈ کے دو استعمال تحریر کیجئے۔

What is Beta - endorphin? Write its use.

(vi) بیٹا اینڈروفن کیا ہے؟ اس کا استعمال تحریر کیجئے۔

Which Medicines are used for Lowering Blood Pressure?

(vii) بلڈ پریشر کو کم کرنے کے لئے کون سی ادویات استعمال ہوتی ہیں؟

Differentiate between Pharmacology and Pharmacy.

(viii) فارماکولوجی اور فارمیسی میں فرق تحریر کیجئے۔

حصہ دوم (Part II)

(4) Describe the structure of Nephron.

سوال نمبر 5 (الف) نیفران کی ساخت بیان کیجئے۔

(5)

(ب) نیوران کی تعریف کیجئے اور کام کے لحاظ سے ان کی اقسام بیان کیجئے۔

Define Neuron and describe their types on the basis of their function.

(4) Write a note on Cartilage.

سوال نمبر 6 (الف) کارٹیلیج پر نوٹ لکھیے۔

(5) Describe structure of Angiosperm Flower.

(ب) انجیوسپرم پھول کی ساخت بیان کیجئے۔

(4)

سوال نمبر 7 (الف) کاربوہائیڈریٹ فرمینٹیشن کی دو بنیادی اقسام کی وضاحت کیجئے۔

Explain two basic types of Carbohydrate Fermentation.

(5) Describe the resistance of Bacteria against the Antibiotics. (ب) بیکٹیریا کی اینٹی بائیوٹکس کے خلاف قوت مزاحمت بیان کیجئے۔



(New Pattern) نیو پیٹرن	SSC(Part - II)	128 - 30000	رول نمبر
Biology (Subjective)	Group 2nd گروپ سیکنڈ	SSC-A-2020	بائیولوجی (انشائیہ)
سیشن (2015 - 17) to (2018 - 20)	کل نمبر : 48	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۔ Bwp - 10 - 42 - 20

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.

$$30 = 2 \times 15$$

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

(Part I) حصہ اول

- سوال نمبر 2 (i) تنفس اور سیلولر ریسپیریشن میں فرق لکھیے۔
(ii) لیٹنی سلز کیا ہیں؟ ان کا کردار لکھیے۔
(iii) ایملی سیما کی چار علامات تحریر کیجئے۔
(iv) گٹلشن کا عمل کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
(v) گردوں کے خراب ہونے کی کوئی دو اہم وجوہات لکھیے۔
(vi) سیربرل کالیکس کے چار لوہز کے نام لکھیے۔
(vii) برین سٹیم کی تعریف کیجئے۔
(viii) ہارمونز کی تعریف کیجئے۔ نیز دو ہارمونز کے نام لکھیے۔
سوال نمبر 3 (i) کمپیکٹ ہون اور سپنجی ہون میں فرق کیجئے۔
(ii) اوریجن اور انسرشن کی تعریف کیجئے۔
(iii) کیلکس کیا ہے؟
(iv) ایڈز کی کوئی دو بڑی وجوہات لکھیے۔
(v) ٹرانسکرپشن اور ٹرانسلیشن کی تعریف کیجئے۔
(vi) لاء آف انڈیپنڈنٹ اسورٹمنٹ کی تعریف لکھیے۔
(vii) DNA کی کوئی دو نانٹروجنی بیسز کے نام لکھیے۔
(viii) خصوصی تخلیق کا نظریہ کیا ہے؟
سوال نمبر 4 (i) کارنی وورز جانور کیا ہیں؟ دو مثالیں دیجئے۔
(ii) ہائیوماس کی تعریف کیجئے۔
(iii) نانٹری فیکیشن کیا ہے؟
(iv) جنگلات کی کٹائی کے چار اثرات لکھیں۔
(v) بائیو ٹیکنالوجی کی تعریف کیجئے۔
(vi) ریسٹرکشن اینڈونوکلینز اینزائمز کا کام لکھیے۔
(vii) فارماکولوجی کی تعریف کیجئے۔
(viii) ایٹی بائیوٹکس کی تعریف کیجئے۔

(Part II) حصہ دوم

- سوال نمبر 5 (الف) وضاحت کیجئے کہ پودے اپنے جسم سے فائوپانی کیسے نکالتے ہیں؟
(ب) سپائنل کارڈ پر نوٹ لکھیے۔
(4) Define Bone and explain its various parts. سوال نمبر 6 (الف) ہڈی کی تعریف کیجئے اور اس کے مختلف حصوں کی وضاحت کیجئے۔
(5) Explain conditions necessary for Seed Germination. (ب) بیج کی جرمینیشن کے لئے ضروری شرائط کی وضاحت کیجئے۔
(4) Write down advantages of using Fermenter. سوال نمبر 7 (الف) فرمینٹر کے استعمال کرنے کے فوائد تحریر کیجئے۔
(ب) فشیات کی عادت سے کیا مراد ہے؟ اس سے متعلق مسائل بیان کیجئے۔

What is meant by Drug Addiction? Explain its associated problems.





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 چین 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.

- سوال نمبر 1 : Major types of Bronchitis are : : برونگائٹس کی بڑی اقسام ہیں :
(1) 4 (D) 3 (C) 2 (B) 1 (A)
- (2) Waste Materials that are secreted by Coniferous Trees : : کونیفیر کے درختوں سے بے کار مادے نکلنے ہیں :
(A) Gums گمز (B) Latex لیٹکس (C) Resins ریزنز (D) Mucilage میوسیلیج
- (3) Two Glands are situated above Kidneys : : گردوں کے اوپر دو گینڈے موجود ہیں :
(A) Adrenal ایڈریل (B) Parathyroid پارائیڈ رائڈ (C) Thyroid تھائی رائڈ (D) Pancreas پانکریاز
- (4) A Pigment present in Rods : : راڈز کے اندر ایک پگمنٹ پایا جاتا ہے :
(A) Vitreous Humour وٹریس ہومور (B) Rhodopsin روڈوپسن (C) Iodopsin آئیڈوپسن (D) Aqueous Humour ایکوئس ہومور
- (5) ——— prevent dislocation of bones at joints : : جوائٹس پر ہڈیوں کو اپنی جگہ سے مل جانے سے بچاتی ہیں :
(A) Collagen کولیجن (B) Tendons ٹینڈنز (C) Ligaments لیگمنٹس (D) Cartilage کارٹیلیج
- (6) Ovule develops into : : اوویول بن جاتا ہے :
(A) Pollen Sacs پولین سیکس (B) Fruit بیج (C) Seed اینڈوسر (D) Endodermis اینڈوڈرمس
- (7) The units of Gynoecium are called : : گائی مشیم کی اکائیوں کو کہتے ہیں :
(A) Sepals سپیلز (B) Petals پیٹلز (C) Carpels کارپلز (D) Stamens سٹیمنز
- (8) ایسی جینوٹائپ جس میں جنمو کے جوڑے میں دونوں الیلز مختلف ہوں کہلاتے ہیں :
The Genotype in which the Gene Pair contains two different Alleles are called :
(A) Locus لوکس (B) Mutations میوٹیشنز (C) Heterozygous ہٹروزائگس (D) Homozygous ہوموزائگس
- (9) لامارف ایٹری پیئڈنٹ اسورٹمنٹ میں فینوٹائپ ریٹو ہے :
The Ratio of Phenotype in Law of Independent Assortment is :
(A) 9 : 3 : 1 : 4 (B) 9 : 3 : 3 : 1 (C) 9 : 3 : 1 : 3 (D) 9 : 3 : 2 : 2
- (10) A Recycling of One Tonne of paper can save ——— : : ایک ٹن کاغذ کو دوبارہ کارآمد بنانے سے ——— بچائے جاسکتے ہیں :
(A) 7 Trees درخت (B) 17 Trees درخت (C) 27 Trees درخت (D) 37 Trees درخت
- (11) Human Insuline Gene was transferred into : : انسانی انسولین کا جین منتقل کیا گیا ہے :
(A) Yeast ایسٹ (B) Bacteria باکٹیریا (C) Virus وائرس (D) Algae الگی
- (12) Which of these reduce the possibility of Infections on Skin : : جلد پر انفیکشنز کے امکانات کم کرتی ہیں :
(A) Disinfectants ڈس انفیکٹنٹس (B) Antibodies اینٹی باڈیز (C) Antiseptics اینٹی سپٹکس (D) Antibiotics اینٹی بائیوٹکس

نیو پیٹرن / گروپ فرسٹ	SSC (Part - II)	127 - 128	رول نمبر
Biology (Subjective)		SSC-A-2019	بائیولوجی (انتخابی)
سیشن (2015 - 17) , (2016 - 18) & (2017 - 19)	کل نمبر : 48	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 کا پیپر 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

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

(Part I) حصہ اول

What is Bronchitis? Write its symptoms.

سوال نمبر 2 (i) بروئکائٹس کیا ہے؟ اس کی علامات تحریر کیجئے۔

What is Pleural Membrane? Describe its role.

(ii) پلیورل ممبرین کیا ہے؟ اس کا کردار بیان کریں۔

Differentiate between Bronchi and Bronchioles.

(iii) بروئکائی اور بروئکیولز میں فرق بیان کیجئے۔

What is meant by Xerophytes? Give example.

(iv) زبردقائش سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔

What is meant by Renal Pelvis?

(v) رینل پیلس سے کیا مراد ہے؟

Differentiate between Endocrine and Exocrine Glands.

(vi) اینڈوکرائن اور ایکسوکرائن گینڈز میں فرق بیان کریں۔

Compare the functions of Hormones, Insuline and Glucagon.

(vii) ہارمونز، انسولین اور گلوکاگون کے افعال کا موازنہ کریں۔

Write the functions of Rods and Cones.

(viii) راڈز اور کونز کے افعال تحریر کریں۔

Describe Spongy Bone.

سوال نمبر 3 (i) سپنجی بون کی وضاحت کیجئے۔

Define Reproduction and give names of two types.

(ii) تولید کی تعریف کیجئے اور دو اقسام کے نام تحریر کیجئے۔

Why the Spores of Bacteria are called Endospore?

(iii) بیکٹیریا کے سپورز اینڈوسپور کیوں کہلاتے ہیں؟

Write Alternation of Generations in Plants.

(iv) آلٹرنیشن آف جرنیشنز کا عمل پودوں میں تحریر کیجئے۔

Explain Translation.

(v) ٹرانسلیشن کی وضاحت کیجئے۔

Write difference between Continuous and Discontinuous Variations.

(vi) مسلسل اور غیر مسلسل تغیرات کا فرق لکھیں۔

Define Codominance with example.

(vii) کوڈومیننس کی تعریف مثال سے کیجئے۔

Describe the role of Skeletal System.

(viii) مسکلیٹل سسٹم کا کردار بیان کیجئے۔

Define Species.

سوال نمبر 4 (i) سپیشیز کی تعریف کیجئے۔

What are Primary Consumers? Give one example.

(ii) پرائمری کنزیومرز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔

Differentiate between Ectoparasite and Endoparasite.

(iii) ایکٹوپیراسائٹ اور اینڈوپیراسائٹ میں فرق بیان کیجئے۔

What is Alcoholic Fermentation?

(iv) الکحلک فرمینٹیشن کیا ہے؟

(v) جینیٹک انجینئرنگ کے پہلے چار بنیادی مراحل کے نام لکھیں۔

List name of first four basic steps in Genetic Engineering.

Differentiate between Pharmacology and Pharmacy.

(vi) فارماکولوجی اور فارمیسی میں فرق واضح کیجئے۔

Differentiate between Hallucinations and Hallucinogens.

(vii) ہیلوسینوسز اور ہیلوسینوجنز میں فرق واضح کیجئے۔

What are Sedatives?

(viii) سیڈیٹوز کیا ہیں؟

(Part II) حصہ دوم

(4) Describe the structure of Kidney in detail.

سوال نمبر 5 (الف) گردے کی ساخت تفصیل سے بیان کریں۔

(5) Describe five components of Coordinated Action in detail.

(ب) کوآرڈینیٹڈ ایکشن کے عمل کے پانچ اجزاء کی تفصیل بیان کیجئے۔

(4)

سوال نمبر 6 (الف) کارٹیلیج کیا ہے؟ نیز کارٹیلیج کی اقسام کی وضاحت کریں۔

What is Cartilage? Also explain the types of Cartilage.

(5) Describe the Development and Structure of Seed.

(ب) بیج کا بننا اور اس کی ساخت بیان کریں۔

(4) Explain the Flow of Energy.

سوال نمبر 7 (الف) انرجی کے بہاؤ کی وضاحت کریں۔

(5) Describe the achievements of Genetic Engineering.

(ب) جینیٹک انجینئرنگ کے کارہائے نمایاں بیان کیجئے۔



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 چین سے مجروریں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بڑ کرنے یا کاٹ کر بڑ 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 Larynx is also called this :	لیرکس کو یہ بھی کہا جاتا ہے :	سوال نمبر 1
(A) Trachea (B) Voice Box (C) Alveoli (D) Bronchioles	(A) ٹریکیا (B) آواز صوت (C) ایلیوولی (D) برونکیولز	(1)
It is formed due to condensation of water vapours on the plant surface :	یہ پودے کی سطح پر بخارات کے کثیف ہوجانے سے بنتی ہے :	(2)
(A) Guttation (B) Transpiration (C) Dew (D) Sebum	(A) گھٹیشن (B) ٹرانسپائریشن (C) شبنم (D) سیبم	
Processes that carry Nerve Impulses away from the Cell Body are called :	وہ ساختیں جو نرو اہلس کو سیل باڈی سے دور لے جاتی ہیں کہلاتی ہیں :	(3)
(A) Axon (B) Dendrite (C) Myelin Sheath (D) Synapses	(A) ایگزوان (B) ڈینڈرائٹ (C) مائکین شیٹھ (D) سائنپسز	
It separates Middle Ear from Inner Ear :	یہ درمیانی کان کو اندرونی کان سے علیحدہ کرتی ہے :	(4)
(A) Stapes (B) Malleus (C) Eustacian Tube (D) Oval Window	(A) سٹیپس (B) ملیس (C) یوسٹاکیئن ٹیوب (D) اوول ونڈرو	
It is the longest bone in our body :	یہ ہڈی ہمارے جسم میں سب سے لمبی ہے :	(5)
(A) Stapes (B) Skull (C) Thigh Bone (D) Uncus	(A) سٹیپس (B) کھوپڑی (C) تھائی بون (D) انکس	
These reproduce by Budding :	یہ بڑھنے کے ذریعے ری پروڈیوس کرتے ہیں :	(6)
(A) Planaria (B) Corals (C) Rhizopus (D) Tulips	(A) پلینیریا (B) کوریلز (C) رائزوپس (D) ٹیولپس	
Ovary changes into this :	اوویری اس میں تبدیل ہوجاتی ہے :	(7)
(A) Seed (B) Flower (C) Fruit (D) Ovule	(A) بیج (B) پھول (C) پھل (D) اووول	
A cross in which only one Trait is studied at a time is called :	ایسا کراس جس میں ایک وقت میں ایک ہی متغیر خصوصیت کا مطالعہ کیا جائے کہلاتا ہے :	(8)
(A) Monohybrid Cross (B) Dihybrid Cross (C) Solohybrid Cross (D) Single Hybrid Cross	(A) مونو ہائبرڈ کراس (B) ڈی ہائبرڈ کراس (C) سولو ہائبرڈ کراس (D) سنگل ہائبرڈ کراس	
Part of DNA that contains the instructions for the synthesis of a particular protein is called :	ڈی-این-اے کا وہ حصہ جس کے پاس ایک مخصوص پروٹین کی تیاری کیلئے ہدایات موجود ہوں ، کہلاتا ہے :	(9)
(A) Locus (B) Gene (C) Chromosome (D) Polysome	(A) لوکس (B) جین (C) کروموسوم (D) پولی سوم	
Maldives might become Uninhabitable :	مالدیپ رہنے کے قابل نہیں ہوگا :	(10)
(A) 10 Years (B) 100 Years (C) 500 Years (D) 1000 Years	(A) 10 سال میں (B) 100 سال میں (C) 500 سال میں (D) 1000 سال میں	
Aspergillus produces :	اسپرگیلز بناتی ہے :	(11)
(A) Formic Acid (B) Ethanol (C) Glycerol (D) Acrylic Acid	(A) فورمک ایسڈ (B) ایتھنول (C) گلیسرول (D) ایکریک ایسڈ	
He prompted the idea of Sterile Surgery for the first time :	انہوں نے سب سے پہلے جراثیموں سے پاک سرجری کا خیال پیش کیا :	(12)
(A) Joseph Trot (B) Joseph Fisher (C) Joseph Lister (D) Joseph Espdin	(A) جوزف ٹراٹ (B) جوزف فشر (C) جوزف لیسٹر (D) جوزف اسپڈن	

نیو پیٹرن / گروپ سیکند	SSC (Part - II)	128 - 3000	رول نمبر
Biology (Subjective)		SSC-A-2019	بائیولوجی (انشائیہ)
سیشن (2015 - 17) , (2016 - 18) & (2017 - 19)	کل نمبر : 48	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 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) سٹوما سے کیا مراد ہے؟ ان کا کام تحریر کیجئے۔
(ii) لیلٹی سلز سے کیا مراد ہے؟
(iii) ٹریکیا کی ساخت کے بارے میں تحریر کیجئے۔
(iv) سکو لیٹ آرگنز کیا ہوتے ہیں؟ مثال دیجئے۔
(v) نیفریوں کی تعریف لکھیے اور اس کے دو بڑے حصوں کے نام لکھیں۔
(vi) ایکوئس ہومر سے کیا مراد ہے؟
(vii) ٹیپٹم سے کیا مراد ہے؟
(viii) ہارمون کی تعریف کیجئے اور دو ہارمونز کے نام تحریر کیجئے۔
- سوال نمبر 3 (i) اورجین اور انسرسن میں فرق بیان کیجئے۔
(ii) لگامنٹس کے دو افعال بیان کریں۔
(iii) سیکسول اور اے سیکسول ریپروڈکشن میں فرق بیان کیجئے۔
(iv) گرافٹنگ کا طریقہ بیان کیجئے۔
(v) ڈارمینسی کی تعریف کریں۔
(vi) مینڈل کا لاء آف انڈیپنڈنٹ اسارٹمنٹ بیان کیجئے۔
(vii) کو ڈومینینس کسے کہتے ہیں؟
(viii) بریڈز اور کلٹی وائرز میں فرق بیان کریں۔
- سوال نمبر 4 (i) گلوبل وارمنگ کے دو اثرات تحریر کیجئے۔
(ii) ایکٹوپیراسائٹس کی تعریف کریں اور دو مثالیں دیجئے۔
(iii) پریڈیشن سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔
(iv) جینیٹک انجینئرنگ کے دو مقاصد تحریر کیجئے۔
(v) خوراک اور زراعت کے شعبے میں بائیو ٹیکنالوجی کا کردار بیان کیجئے۔
- State the role of Biotechnology in the field of Food and Agriculture.
(vi) اینٹی بائیوٹکس کیا ہیں؟ اس کا استعمال لکھیں۔
(vii) میری جونا کے دو اثرات تحریر کیجئے۔
(viii) ویکسین سے کیا مراد ہے؟

حصہ دوم (Part II)

- سوال نمبر 5 (الف) گردے کا اوسمو ریگولیٹری فعل بیان کیجئے۔
(ب) فیڈ بیک میکانزم کی اقسام بیان کریں۔
- سوال نمبر 6 (الف) کارٹیلج کیا ہے؟ اس کی تین اقسام کی وضاحت کریں۔
(ب) مصنوعی ویجیٹیو پروپیگیٹیشن کے دو طریقوں کی وضاحت لکھیں۔
- Write in detail two methods of Artificial Vegetative Propagation.
- سوال نمبر 7 (الف) ہوائی آلودگی کے اثرات بیان کیجئے۔
(ب) فرمیٹنٹر کیا ہے؟ دفنوں کے ساتھ اور مسلسل فرمیٹلشن کی وضاحت کیجئے۔
- What is Fermenter ? Explain Batch and Continuous Fermentation.



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 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.

The Sound Production Box is called :	آواز پیدا کرنے والے خانہ کو کہتے ہیں :	سوال نمبر 1
(A) Trachea (B) Bronchi (C) Alveoli (D) Larynx	(A) تریکیا کو (B) برونکی کو (C) ایلوولی کو (D) لیرنکس کو	(1)
The functional unit of Kidney is called :	گردے کی فعلیاتی اکائی کہلاتی ہے :	(2)
(A) Axon (B) Neuron (C) Cortex (D) Nephron	(A) ایگزون (B) نیوران (C) کارنکس (D) نپرون	
Processes that carry Nerve Impulses away from the cell body are :	ایسے باریک ریشے جو نیرو امپلسز کو سیل باڈی سے دور لے جاتے ہیں :	(3)
(A) Dendrites (B) Myelin Sheath (C) Axons (D) Synapses	(A) ڈینڈرائٹس (B) مائکس شیٹ (C) سانی نیپسز (D) ایگزاز	
This Lobe contains Sensory Areas that receive impulses from Skin :	یہ لوہ جلد سے معلومات وصول کرنے والے حسری علاقے رکھتا ہے :	(4)
(A) Frontal (B) Parietal (C) Occipital (D) Temporal	(A) فرنٹل (B) پیرائل (C) آکسی وائل (D) ٹمپورل	
Some Bones Produce :	کچھ ہڈیاں بناتی ہیں :	(5)
(A) Hormones (B) Oxygen (C) Blood Cells (D) Mucous	(A) ہارمونز (B) آکسیجن (C) بلڈ سیلز (D) میوکس	
Male reproductive part of Flower is :	پھول کا نر تولیدی حصہ ہے :	(6)
(A) Calyx (B) Androecium (C) Corolla (D) Gynoecium	(A) کیلیکس (B) اینڈروشیئم (C) کرولا (D) گائیوئیشیم	
In Rabbit, Sperms are produced in :	خرگوش میں سپرمز بننے ہیں :	(7)
(A) Scrotum (B) Urethra (C) Seminal Vesicles (D) Seminiferous Tubules	(A) سکرٹم (B) یوریترا (C) سیمینل ویزیکلز (D) سینیفرس ٹیوبلز	
DNA Wraps around Histone Protein and forms round structures :	ڈی۔ این۔ اے اسے هستون پروٹین کے گرد لپٹا ہوتا ہے اور گول ساختیں بناتا ہے :	(8)
(A) Nucleotide (B) Nucleus (C) Nucleosome (D) Nucleoside	(A) نیوکلئیوٹائیڈ (B) نیوکلیئس (C) نیوکلیوسوم (D) نیوکلئیوسائیڈ	
Branch of Biology in which we study about Inheritance :	بائیولوجی کی وہ شاخ جس میں ہم وراثت کے بارے میں پڑھتے ہیں :	(9)
(A) Physiology (B) Ecology (C) Genetics (D) Pharmacology	(A) فزیالوجی (B) ایکالوجی (C) جینیٹکس (D) فارماکولوجی	
Which Plant is not a Carnivores :	کون سا پودا کارنی وورز نہیں ہے :	(10)
(A) Sundew (B) Venus Flytrap (C) Pitcher Plant (D) Cactus	(A) سن ڈیو (B) کیکیٹکس (C) پیچر پلانٹ (D) وینس فلائی ٹریپ	
Which one from these is an Antiviral Protein :	ان میں سے کون سی ایک وائرس مخالف (اینٹی وائرل) پروٹین ہے :	(11)
(A) Insulin (B) Urokinase (C) Interferon (D) Thymosin	(A) انسولین (B) یوروکائییز (C) انٹرفیرون (D) تھاموسن	
Joseph Lister introduce an Acid to clean the wounds :	جوزف لیسٹر نے زخموں کی صفائی کیلئے ایسڈ متعارف کروایا :	(12)
(A) Carbolic Acid (B) Hydrochloric Acid (C) Sulphuric Acid (D) Nitric Acid	(A) کاربولک ایسڈ (B) ہائیڈروکلورک ایسڈ (C) سلفیورک ایسڈ (D) نائٹرک ایسڈ	



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 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) گردے میں پتھری سے کیا مراد ہے؟
 (ii) ہومیو سٹیسس کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
 (iii) رینل کارپسکل اور رینل ٹیوبول میں کیا فرق ہے؟
 (iv) سونک کے دو بڑے اثرات لکھیں۔
 (v) برونکائٹس کیا ہے؟ اس کی علامات لکھیں۔
 (vi) کوآرڈینیٹرز کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
 (vii) سینری اور موٹور نیورونز میں کیا فرق ہے؟
 (viii) تھیمس کے افعال تحریر کریں۔
- سوال نمبر 3 (i) سکیٹل سسٹم کا کردار بیان کیجئے۔
 (ii) اوربجن اور انرشن میں فرق بیان کیجئے۔
 (iii) فولیکلز کی تعریف کریں۔ اس کے اندر کیا پایا جاتا ہے؟
 (iv) ایڈز کی بڑی وجوہات تحریر کیجئے۔
 (v) ایکسٹرنل فرٹلائزیشن سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیں۔
 (vi) ٹرانسپلینٹیشن سے کیا مراد ہے؟
 (vii) مونو ہائیبریڈ کراس اور ڈائی ہائیبریڈ کراس میں فرق تحریر کریں۔
 (viii) مسلسل تغیرات سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیں۔
- سوال نمبر 4 (i) ہیٹیز کی تعریف کریں۔
 (ii) ایکٹوپیراسائٹس اور اینڈوپیراسائٹس کی دو دو مثالیں دیں۔
 (iii) ڈولی کس نے اور کب تیار کی؟
 (iv) جنز کو کاٹنے اور جوڑنے کیلئے کون سے اینزائمز استعمال ہوتے ہیں؟
 (v) انسانی گروٹھ ہارمون کون سے مائیکرو آرگنزم سے بنایا گیا اور کب بنایا گیا؟
- When Human Growth Hormone was prepared and by which Micro - organism?
 Which means are used for Medicinal Drugs?
 Write the use of Diamorphine.
 Define Vaccines.

حصہ دوم

- سوال نمبر 5 (الف) گردے کا اوسموریٹری فنکشن بیان کریں۔
 (ب) ریفلیکس ایکشن کی وضاحت کریں۔
- سوال نمبر 6 (الف) سکیلین سے کیا مراد ہے؟ انسان کے سکیلین کے حصے بیان کریں۔
- What is meant by Skeleton? Describe the components of Human Skeleton.
- (4) Write four types of Natural Vegetative Propagation. (ب) قدرتی ویجیٹیو پروپیگیشن کی چار اقسام تحریر کریں۔
- (5) Describe the effects of Water Pollution. (الف) آبی آلودگی کے اثرات بیان کیجئے۔
- (4) Describe two types of Fermenter. (ب) فرمیٹرز کی دو اقسام بیان کریں۔



سبیلو

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.

سوال نمبر 1	سائس کے ذریعے باہر خارج ہونے والی ہوا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار ہوتی ہے :	
(1)	The amount of Carbondioxide in Expired Air is :	
	0.04 % (D) 16 % (C) 4 % (B) 21 % (A)	
(2)	The maintenance of Internal Body Temperature is called :	جسم کے اندرونی درجہ حرارت کو قائم رکھنا کہلاتا ہے :
	Excretion (A) Osmoregulation (B) اکسکریشن (C) Thermoregulation (D) ہومیوسٹیس	
(3)	The length of Spinal Cord is about :	سپائنل کارڈ کی لمبائی تقریباً ہوتی ہے :
	40 Inch (D) 40 cm (C) 40 nm (B) 40 mm (A)	
(4)	The example of Stimulus is :	سٹیمولس کی مثال ہے :
	Muscles (D) Cold (C) Brain (B) Ear (A) عضلات سردی دماغ کان	
(5)	Which Disease can be caused due to deficiency of Estrogen Hormone :	ایسٹروجن ہارمون کی کمی سے کون سی بیماری ہو سکتی ہے :
	Osteoporosis (B) Gout (A) گاؤٹ (C) Rheumatoid Arthritis (D) Osteoarthritis	اوسٹیوپوروسس ریویمانائڈ آرٹھرائٹس
(6)	Which animal is not able to reproduce in summer months :	کون سا جانور موسم گرما کے مہینوں میں ریپروڈکشن کے قابل نہیں ہوتا :
	Cat (D) Rabbit (C) Dog (B) Monkey (A) بلی خرگوش کتا بندر	
(7)	In which process of reproduction Buds are produced :	کس طریقہ ریپروڈکشن میں بڈز بنتے ہیں :
	Regeneration (B) Fragmentation (A) فریگمنٹیشن (C) Budding (D) Binary Fission	ریجنریشن بڈنگ
(8)	فور - او - کلاک پودوں میں کون سے رنگ کے ایلیل موجود نہیں ہوتے :	
	In Four O Clock Plants which colour Allele does not present :	
	Black (D) Pink (C) White (B) Red (A) کالا سفید سرخ گلابی	
(9)	سائی ٹوسین اور گوانین کے درمیان کتنے ہائیڈروجن بانڈز ہوتے ہیں :	
	How many Hydrogen Bonds are present in between Cytosine and Guanine :	
	4 (D) 3 (C) 2 (B) 1 (A)	
(10)	The thickness of Biosphere is about :	بائیوسفیئر کی موٹائی ہے تقریباً :
	(K.M.) 30 (D) (K.M.) 25 (C) (K.M.) 20 (B) (K.M.) 15 (A) کلومیٹر	
(11)	The Enzyme used for Joining Gene is :	ایزائم جو جین کو جوڑنے کے لئے استعمال ہوتا ہے :
	Endonuclease (D) Amylase (C) Ligase (B) Lipase (A) لائی میز لائی کیز	اینڈونکلیز
(12)	Reduce the possibilities of Infections on Skin :	جلد پر انفیکشنز کے امکانات کم کرتی ہے :
	Antiseptics (B) Antibiotics (A) اینٹی بائیوٹکس (C) Disinfectants (D) Analgesics	اینٹیسیپٹکس اینیلجکس

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 Questions 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۔

حصہ اول

بیالوجی II

Write four symptoms of Bronchitis.

سوال نمبر 2 (i) بروئکائٹس کی چار علامات لکھیں۔

What is meant by Epiglottitis?

(ii) ایپی گلوٹائٹس سے کیا مراد ہے؟

Differentiate between Guttation and Dew.

(iii) گلیٹیشن اور شبنم میں فرق بیان کریں۔

Differentiate between Renal Cortex and Renal Medulla.

(iv) رینل کارٹیکس اور رینل میڈولا میں فرق بیان کریں۔

What is meant by Lithotripsy?

(v) لیتھوٹریپسی سے کیا مراد ہے؟

Where Midbrain lies? Write down its function.

(vi) میڈرین کہاں واقع ہوتا ہے؟ اس کا کام لکھیں۔

What is Nerve? Write name of its three types.

(vii) نرو کیا ہے؟ اس کی تین اقسام کے نام تحریر کریں۔

What is Spinal Cord? Give its length.

(viii) سپائنل کارڈ کیا ہے؟ اس کی لمبائی بتائیں۔

سوال نمبر 3 (i) سسکیلپٹل مسل میں اور بچن اور انشرون میں فرق بیان کیجئے۔

Differentiate between Origin and Insertion in Skeletal Muscle.

Define Antagonism.

(ii) انٹاگونزم کی تعریف کیجئے۔

Describe the process of Reproduction in Hydra and Corals.

(iii) ہائیڈرا اور کورل میں ریپروڈکشن کا عمل بیان کریں۔

(iv) پودوں میں بلبیز کے ذریعے ریپروڈکشن کیسے ہوتی ہے؟ کوئی سی دو مثالیں دیجئے۔

How Reproduction of Plants take place by Bulbs? Give any two examples.

What is Micropyle? Describe its function.

(v) مائیکروپائل کیا ہے؟ اس کا فعل بیان کیجئے۔

(vi) ڈی۔این۔اے۔ کے ڈبل ہیلکس میں موجود نافذ روکنی بیسز کی اسٹ بتائیے۔

Enlist the Nitrogenous Bases present in Double Helix of DNA.

Define Mendel's Law of Segregation.

(vii) مینڈل کے لاء آف سیکرگیٹن کی تعریف کیجئے۔

Differentiate between Breeders and Cultivar.

(viii) بریڈرز اور کلٹیوار میں کیا فرق ہے؟

Write Biotic and Abiotic Factors of Ecosystem.

سوال نمبر 4 (i) ایکوسٹم کے بائیوٹک اور اے بائیوٹک فیکٹرز لکھیں۔

What are the effects of Air Pollution?

(ii) ہوائی آلودگی کے کیا اثرات ہیں؟

What is meant by Genetic Engineering?

(iii) جینیٹک انجینئرنگ سے کیا مراد ہے؟

For which purposes Microbes are used?

(iv) مائیکروبز کو کن مقاصد کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے؟

What is the use of Thymosin?

(v) تھاموسن کا کیا استعمال ہے؟

(vi) ہیملو نو جنز کے کیا اثرات ہیں؟ ایک ہیملو نو جنز کا نام لکھیں۔

What are the effects of Hallucinogens? Write name of one Hallucinogens.

(vii) سیٹلوپورز کس طرح کام کرتی ہیں؟ اور یہ کن بیماریوں کے لئے استعمال ہوتی ہیں؟

How Cephalosporins work? For which diseases these are used?

(viii) ہلڈ پریٹر کو کم کرنے کے لئے کون سی ادویات استعمال ہوتی ہیں؟ Which medicines are used for Lowering the Blood Pressure?

حصہ دوم

(5) Explain the types of Dialysis.

سوال نمبر 5 (الف) ڈائالائسز کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔

(4) Explain the Thyroid and Adrenal Glands.

(ب) تھائی رائیڈ اور ایڈرینل گینڈز کی وضاحت کیجئے۔

(5) Explain the components of Human Skeleton.

سوال نمبر 6 (الف) انسان کے سکلیٹن کے حصوں کی وضاحت کریں۔

(4) (ب) مصنوعی ویجیٹیٹیو پروپیگیٹن کے دو طریقے بیان کریں۔

Describe the two methods of Artificial Vegetative Propagation.

(5) Describe the effects of Water Pollution in detail.

سوال نمبر 7 (الف) آبی آلودگی کے اثرات وضاحت سے بیان کریں۔

(4) (ب) فرمنٹیشن کے عمل سے بنائے جانے والے اہم صنعتی پراڈکٹس تحریر کریں۔

Describe the important Industrial Products which made by the help of Fermentation.

8 w P-15-2-18