

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو ابلی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر باہر سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جو ابلی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر ملبومہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریسیور یا سفید لٹریڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, 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. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
دھیش Hashish	نارکوٹکس Narcotics	ہیلوسی لو جنز Hallucinogens	سیڈیٹوز Sedatives	Which of these addictive drugs are also used as painkiller?	.1
C-شکل C-Shaped	N-شکل N-Shaped	V-شکل V-Shaped	U-شکل U-Shaped	The cartilaginous rings in the wall of trachea are	.2
خون سے فاسد مادے نکالنا To remove waste from the blood	پیشاب کو جسم سے باہر لے جانا To carry urine out of the body	پیشاب کو گردے سے بلڈرنک لے جانا To carry urine from the Kidney to the bladder	پیشاب کا ذخیرہ کرنا To store urine	What is the function of the ureter?	.3
30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	انسان میں سپائنل کارڈ تقریباً کتنی لمبی ہے؟ How much spinal cord in human is roughly long?	.4
سیربرم Cerebrum	سیربلیم Cerebellum	میڈولا اوبلانگاتا Medulla Oblongata	پانز Pons	This is NOT a part of the hindbrain.	.5
ایسی ساخت فراہم کرتی ہے جس کے ساتھ پھیپھڑے جڑ سکیں Provide an object to which the lungs can attach	دل اور پھیپھڑوں کی حفاظت Protect the heart and lungs	سپائنل کارڈ کی حفاظت Protect the spinal cord	معدہ کی حفاظت Protect the stomach	The purpose of rib cage is to :	.6
سپور فارمیشن Spore formation	فریگمنٹیشن Fragmentat ion	پارٹینوجینیسس Parthenogenesis	بڈنگ Budding	The development of drones in honeybee is by the process of	.7
ہومولوجس Homologous	ہیمی زائیگس Hemizygous	ہوموزائیگس Homozygous	ہیٹروزائیگس Heterozygous	An organism has two different alleles for a single trait. Its genotype is said to be:	.8
تھامین Thymine	یوراسل Uracil	سائیٹوسین Cytosine	ایڈینین Adenine	ڈی این اے میں کون سا نائٹروجنیوس بیس گوانین کے ساتھ جوڑا جاتا ہے؟ Which nitrogenous base form pair with guanine in DNA?	.9
4	3	2	1	ایک فوڈ چین ہے "گھاس → خرگوش → لومڑی → ریچھ → مشروم" اس میں کتنے ڈی کمپوزرز موجود ہیں؟ In the food chain "grass → rabbit → fox → bear → mushroom", how many types of decomposers are present?	.10
21	19	17	15	ایک ٹن کاغذ کو دوبارہ کارآمد بنانے سے کتنے درخت بچائے جاسکتے ہیں؟ How many trees can be saved by recycling of one tonne of paper?	.11
پلاسٹکس Plastics	مشروب Beverages	کاسمیٹکس Cosmetics	سرکہ Vinegar	آکریلک ایسڈ بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔ Acrylic acid is used in the production of	.12

Part I

حصہ اول

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$

- Answer briefly any Five parts from the following.
- (i) Define lenticles. (ii) لینٹس بیلز کی تعریف کریں۔
- (iii) What is the function of stomata? (iv) اسٹوما کا فعل کیا ہے؟
- (v) Define inspiration. (vi) انسپائریشن کی تعریف کریں۔
- (vii) Define transpiration. (viii) ٹرانسپائریشن کی تعریف کریں۔
- (ix) Write various types of coordination. (x) کوآرڈینیشن کی مختلف اقسام لکھیں۔
- (xi) Define stimulus and give one example. (xii) سٹولس کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
- (xiii) What is the difference between a nerve and ganglion? (xiv) نرو اور گینگلیاؤں میں کیا فرق ہے؟

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$

- Answer briefly any Five parts from the followings.
- (i) Write the role of skeletal system. (ii) سکیلیٹل سسٹم کا کردار تحریر کیجئے۔
- (iii) Differentiate between compact bone and spongy bone. (iv) کمپیکٹ ہون اور سپونجی ہون میں فرق تحریر کیجئے۔
- (v) Define fertilization. Write the names of its types. (vi) فرٹیلائزیشن کی تعریف لکھیں اور اسکی اقسام کے نام لکھئے۔
- (vii) Define seed dormancy. (viii) بیج کی خوابیدگی کی تعریف لکھئے۔
- (ix) Write two major components of chromatin. (x) کروماٹن کے دو اہم اجزاء تحریر کیجئے۔
- (xi) Differentiate between dominant allele and recessive allele. (xii) ڈومیننٹ ایلل اور ریسیسو ایلل میں فرق تحریر کیجئے۔
- (xiii) Define mendel's law of independent assortment. (xiv) مینڈل کے لاء آف انڈیپنڈنٹ اسارٹمنٹ کی تعریف کیجئے۔
- (xv) Define Homologous chromosomes. (xvi) ہومولوجس کروموسومز کی تعریف کیجئے۔

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$

- Answer briefly any Five parts from the following.
- (i) Define population. (ii) پاپولیشن کی تعریف کریں۔
- (iii) Write the name of two tertiary Carnivores. (iv) دو تشری کارنی دورز کے نام لکھیں۔
- (v) Define food chain. (vi) فوڈ چین کی تعریف کریں۔
- (vii) Differentiate between Ectoparasite and Endoparasite. (viii) ایکٹوپیراسائٹ اور اینڈوپیراسائٹ میں فرق لکھیں۔
- (ix) Define Fermentation. (x) فرمنٹیشن کی تعریف کریں۔
- (xi) Write the use of Enzyme urokinase. (xii) انزائم یوریکا ئینز کا استعمال لکھیں۔
- (xiii) What are antibiotics? (xiv) اینٹی بائیوٹکس کیا ہیں؟
- (xv) Define Vaccination. (xvi) ویکسینیشن کی تعریف کریں۔

Part II

حصہ دوم

Note: Attempt any Two Questions.

$9 \times 2 = 18$

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- (a) 5 گردے میں پیشاب بننے کے مراحل کی تفصیل لکھئے۔
- (b) 5 جوائنٹ کیا ہے؟ جوائنٹس کی اقسام تفصیل سے لکھئے۔
- (a) 6 فیڈبک میکانزم کی اقسام کی وضاحت کریں۔
- (b) 6 AIDS کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ وضاحت کریں۔
- (a) 7 منشیات کی عادت اور متعلقہ مسائل کی وضاحت کریں۔
- (b) 7 جینیٹک انجینئرنگ کے بنیادی مراحل تفصیل سے بیان کریں۔

PAPER CODE 3468

کل نمبر 12

وقت: 15 منٹ

بیالوجی (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطلوبہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریوور یا سفید فلیڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, 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. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
فوڈ ویب Food web 1974	جین Gene 1964	الیل Allele 1954	ایکو سسٹم Ecosystem 1944	آپس میں منسلک فوڈ چینز مل کر بناتی ہیں۔ Interconnected food chains collectively make.	1
1974	1964	1954	1944	کس سال جینٹک انجینئرنگ پر کام شروع ہوا؟ In Which year work started on genetic engineering?	2
معدنیات سے حاصل کردہ دوا Drug from minerals	پودوں سے حاصل کردہ دوا Drug from plants	تالیفی دوا Synthetic drug	جانوروں سے حاصل کردہ دوا A drug from animals	4۔ اسپیرین کا تعلق کس گروپ سے ہے۔ Aspirin is characterized as	3
5	4	3	2	برونکائٹس کی کتنی اقسام ہیں؟ How many types of bronchitis are?	4
کونیفر Conifer	بھنڈی توری Lady finger	ربر پلانٹ Rubber Plant	کیکر Keekar	پودے جو میو سلج خارج کرتے ہیں۔ Mucilage is removed by plants.	5
ٹیمپورل Temporal	آکسی پیٹل Occipital	پیریٹل Parietal	فرنٹل Frontal	کون سا لوب بصری معلومات وصول کرتا ہے اور تجزیہ کرتا ہے؟ Which lobe receive and analyze visual information?	6
بیج Seed	فرنٹل Frontal	نرو Nerve	گینگلیان Ganglion	بہت سے نیورونز کی سیل باڈیز مل کر گروپ بناتی ہے جو کہلاتا ہے۔ Cell bodies of many neurons form a group called.	7
4	3	2	1	بون (ہڈی) کی کتنی تہیں ہیں؟ How many layers bone has?	8
فرٹیلائزیشن Fertilization	پلمیول Plumule	ریڈیکل Radicule	پولینیشن Pollination	انڈے اور سپرم کا ملاپ کہلاتا ہے۔ Fusion of egg and sperm is called.	9
لیپڈز Lipids	ڈی۔ این۔ اے DNA	پروٹین Protein	کاربوہائیڈریٹس Carbohydrates	جینز پر مشتمل ہوتے ہیں۔ Genes consists of	10
5	4	3	2	سائٹوسین اور گوانین کے درمیان کتنے ہائیڈروجن بانڈ بنتے ہیں؟ How many hydrogen bond form between cytosine and guanine?	11
فنجائی Fungi	جانور Animal	پانی Water	ہوا Air	ان میں سے کون ڈی کمپوزر ہے؟ Which of the following is a decomposer?	12

1031-1021ALP-35000 (4)

Part I

حصہ اول

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5×2=10

- Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10
- (i) نزل کیو بی سے کیا مراد ہے؟
What is meant by nasal cavity?
- (ii) عمل تنفس میں فیرکس کا کیا کردار ہے؟
What is function of pharynx in respiration?
- (iii) دماغ کس طرح عمل تنفس کی رفتار کو کنٹرول کرتا ہے؟
How the breathing rate is controlled by brain?
- (iv) ٹرانسپائریشن کی تعریف کیجئے۔ Define Transpiration.
What is Urine? (v) پیشاب کیا ہے؟
- (vi) ریسیپٹرز اور ایفیکٹرز میں فرق کیجئے۔
Differentiate between receptors and effectors.
- (vii) نرڈ کی تعریف کیجئے۔ Define Nerve.
Write down the functions of neuron? (viii) نیورن کا نفل تحریر کیجئے۔

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5×2=10

- Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10
- (i) کارٹی لیج اور ہڈی میں فرق کیجئے۔
Differentiate between cartilage and bone.
- (ii) اوسٹیوسائٹس کیا ہیں؟
What are Osteocytes?
- (iii) ریپروڈکشن کی تعریف کیجئے۔
Define reproduction.
- (iv) آلٹرنیشن آف جنریشنز سے کیا مراد ہے؟
What is meant by alternation of generations.
- (v) جینیٹکس کی تعریف کیجئے۔ Define Genetics.
What is meant by chromatin? (vi) کروماتین سے کیا مراد ہے؟
- (vii) ٹروبریڈنگ سے کیا مراد ہے؟
What are traits? Give an example (viii) ٹریٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5×2=10

- Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10
- (i) ہی ٹیز کی تعریف کریں۔ Define species
What are decomposers? (ii) ڈی کمپوزرز کیا ہیں؟
- (iii) ڈینگی فیور کس سے پہلے آتا ہے؟
How Dengue fever transmit?
- (iv) کومن سلیزم کی تعریف کریں۔
Define commensalism.
- (v) بائیو ٹیکنالوجی کی تعریف کریں۔
Define Biotechnology.
- (vi) رسٹریکشن اینڈونوکلیوٹیز انزائمز کا استعمال لکھیں۔
Write the use of Restriction endonucleases enzyme.
- (vii) پوسٹ سے حاصل ہونے والی دونوں کوکس کے نام لکھیں۔
Write the name of two narcotics derived from opium (poppy)
- (viii) اینٹی جنز اور اینٹی باڈیز کی تعریف کریں۔
Define antigens and antibodies.

Part II

حصہ دوم

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ 9×2=18

- Note: Attempt any Two Questions. 9×2=18
- (a) -5 نیفرن کی تعریف کریں اور اسکی ساخت کی تفصیل سے وضاحت کریں
Define and explain structure of nephron.
- (b) جو آئٹس کی تعریف کریں اور اسکی اقسام پر نوٹ لکھیں۔
Define Joints. Write a note on its types.
- (a) -6 انسانی جسم میں پائے جانے والے تھائی رائیڈ گلیڈنڈ پر نوٹ لکھئے۔
Write a note on thyroid gland in human body.
- (b) وضاحت کیجئے کہ اپنی جیسٹل اور ہائپوجیسٹل جرمنیشن کس طرح ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟
Explain, how the epigeal and hypogeal germinations are different from each other?
- (a) -7 اینٹی بائیوٹکس کے خلاف قوت مزاحمت کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ وضاحت کیجئے۔
What do you know about Antibiotic Resistance? Explain.
- (b) فرمینٹیشن کی گہنی خوراک میں فرمینٹیشن کا استعمال بیان کیجئے۔
Describe the Applications of Fermentation in Fermented Foods