

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو ابلی کالی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر بائین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جو ابلی کالی 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۔ ایک ریپورر 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 |
|---|--|--|---------------------------------------|--|-----|
| 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 ناسد ماریے 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 | یہ ہائینڈبرین کا حصہ نہیں ہوتا۔ 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 | پسیوں کا کام ہے۔ The purpose of rib cage is to : | .6 |
| سپور فارمیشن Spore formation | فریگمنٹیشن Fragmentation | پارٹینوجینیسس Parthenogenesis | بڈنگ Budding | شہد کی مکھی میں کس عمل سے ڈرونز نمودار ہوتے ہیں۔ The development of drones in honeybee is by the process of | .7 |
| ہومولوجس Homologous | ہیمی زائیگس Hemizygous | ہوموزائیگس Homozygous | ہیٹروزائیگس Heterozygous | ایک جاندار میں ایک خصوصیت کیلئے دو مختلف الیلز موجود ہیں ایسی ہیٹیزوٹائپ کو کیا کہیں گے؟ 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 بناتا ہے؟ Which nitrogenous base form pair with guanine in DNA? | .9 |
| 4 | 3 | 2 | 1 | ایک نوڈ 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

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10 سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- (i) Define lenticles. لینٹس بیلر کی تعریف کریں۔ (ii) What is the function of stomata? سٹومیٹا کا فعل کیا ہے؟
(iii) How guttation differ from dew? گٹیشن شبنم سے کس طرح مختلف ہے؟ (iv) Define inspiration. انسپیریشن کی تعریف کریں۔
(v) Define transpiration. ٹرانسپیریشن کی تعریف کریں۔
(vi) Write various types of coordination. کوآرڈینیشن کی مختلف اقسام لکھیں۔
(vii) Define stimulus and give one example. سٹولس کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
(viii) What is the difference between a nerve and ganglion? نرو اور گینگلیاؤں میں کیا فرق ہے؟

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10 سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- (i) Write the role of skeletal system. سکیلیٹل سسٹم کا کردار تحریر کیجئے۔
(ii) Differentiate between compact bone and spongy bone. کمپیکٹ ہون اور سپونجی ہون میں فرق تحریر کیجئے۔
(iii) Define fertilization. Write the names of its types. فرٹیلائزیشن کی تعریف لکھیں اور اسکی اقسام کے نام لکھئے۔
(iv) Define seed dormancy. بیج کی خوابیدگی کی تعریف لکھئے۔
(v) Write two major components of chromatin. کروماتن کے دو اہم اجزاء تحریر کیجئے۔
(vi) Differentiate between dominant allele and recessive allele. ڈومیننٹ الیل اور ریسیسو ایلیل میں فرق تحریر کیجئے۔
(vii) Define mendel's law of independent assortment. مینڈل کے لاء آف انڈیپنڈنٹ اسارٹمنٹ کی تعریف کیجئے۔
(viii) Define Homologous chromosomes. ہومولوجس کروموسمز کی تعریف کیجئے۔

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10 سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- (i) Define population. پاپولیشن کی تعریف کریں۔
(ii) Write the name of two tertiary Carnivores. دو تشری کارنی دورز کے نام لکھیں۔
(iii) Define food chain. فوڈ چین کی تعریف کریں۔
(iv) Differentiate between Ectoparasite and Endoparasite. ایکٹوپیراسائٹ اور اینڈوپیراسائٹ میں فرق لکھیں۔
(v) Define Fermentation. فرمنٹیشن کی تعریف کریں۔
(vi) Write the use of Enzyme urokinase. انزائم یوروکینیسز کا استعمال لکھیں۔
(vii) What are antibiotics? اینٹی بائیوٹکس کیا ہیں؟
(viii) Define Vaccination. ویکسینیشن کی تعریف کریں۔

Part II

حصہ دوم

Note: Attempt any Two Questions.

9×2=18

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- (a) 5 گردے میں پیشاب بننے کے مراحل کی تفصیل لکھئے۔
(b) جوائنٹ کیا ہے؟ جوائنٹس کی اقسام تفصیل سے لکھئے۔
(a) 6 فیڈبک میکانزم کی اقسام کی وضاحت کریں۔
(b) AIDS کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ وضاحت کریں۔
(a) 7 منشیات کی عادت اور متعلقہ مسائل کی وضاحت کریں۔
(b) 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. کس سال جینٹک انجینئرنگ پر کام شروع ہوا؟ In Which year work started on genetic engineering? | 1 |
| 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 | ریبر پلانٹ Rubber Plant | کیکر Keekar | پودے جو میو سلج خارج کرتے ہیں۔ Mucilage is removed by plants. | 5 |
| ٹیمپورل Temporal | آکسی پیٹل Occipital | پیری پیٹل 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 | گینگلیاں 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.
- (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.
- (v) یو رین کیا ہے؟
What is Urine?
- (vi) ریسیپٹرز اور ایفیکٹرز میں فرق کیجئے۔
Differentiate between receptors and effectors.
- (vii) نرور کی تعریف کیجئے۔
Define Nerve.
- (viii) نیورونز کا نقل تحریر کیجئے۔
Write down the functions of neuron?
- 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.
- (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.
- (vi) کروماتین سے کیا مراد ہے؟
What is meant by chromatin?
- (vii) ٹرو بریڈنگ سے کیا مراد ہے؟
What is meant by true breeding?
- (viii) ٹریٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
What are traits? Give an example.
- 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.
- (i) ہسی ٹیز کی تعریف کریں۔
Define species.
- (ii) ڈی کمپوزرز کیا ہیں؟
What are decomposers?
- (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) ریسٹرکشن اینڈونوکلیو لیزز 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

- Note: Attempt any Two Questions.
9×2=18
- 5- (a) 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.
- 6- (a) انسانی جسم میں پائے جانے والے تھائی رائیڈ گلیڈنڈ پر نوٹ لکھیں۔
Write a note on thyroid gland in human body.
- (b) وضاحت کیجئے کہ اپنی جیسٹل اور ہائپوجیسٹل جرمینیشن کس طرح ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟
Explain, how the epigeal and hypogeal germinations are different from each other?
- 7- (a) 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