

دستخط نائب ناظم :

نوٹ : اپنا رول نمبر اور سوالوں کے جوابات اسی پرچہ پر دی گئی خالی جگہوں پر لکھئے۔ کاٹ کر یا مٹا کر لکھا ہوا جواب غلط تصور ہو گا۔ یہ حصہ لازماً جوابی کاپی کے ساتھ نتھی کیا جائے۔

17- ہر سوال کے آخر میں چار ممکنہ جوابات دیے گئے ہیں۔ ان میں سے ایک جواب درست ہے درست جواب پر (✓) کا نشان لگائیے:

1. Four possible answers are given for the following questions. Tick mark (✓) the correct answer :

(i) بیالوجی کی وہ شاخ جس میں جانداروں کے اندرونی اعضاء کا مطالعہ کیا جاتا ہے، کہلاتی ہے :

( فزیالوجی - ہسٹولوجی - ایکولوجی - اناتومی )

(i) The branch of Biology which deals with the study of internal parts of organisms is called :

( Physiology - Histology - Ecology - Anatomy )

(ii) سیل ڈویژن کی اقسام ہیں : ( ایک - دو - تین - چار )

(ii) The types of cell division are : ( One - Two - Three - Four )

(iii) وائرس کو ایوانسکی نے کس سن میں دریافت کیا :

( 1892 , 1935 , 1945 , 1890 )

(iv) فنجائی کی پسی شیز کی تعداد ہے : ( دس لاکھ - دو لاکھ - ایک لاکھ - 25 لاکھ )

(iv) The approximate number of species of fungi are : ( 10 lac , 2 lac , 1 lac , 25 lac )

(v) ایسی جڑیں جو ریڈیکل کی بجائے پودے کے دوسرے حصوں سے نکلتی ہیں کہلاتی ہیں :

( ٹیپ روٹس - پرائمری روٹس - سیکنڈری روٹس - ایڈونٹنیٹو روٹس )

(v) The roots that originate from parts of plant other than radical is called :

( Tape roots - Primary roots - Secondary roots - Adventitious roots )

(vi) کس فائلم کے جانور ڈیپلو بلاسٹک ہیں : ( پلیٹینیلمن تھیسس - سیلنٹریٹا - نیماٹوڈا - ایلیڈیٹا )

(vi) Animals of which phylum are diploblastic :

( Platyhelminthes - Coelenterata - Nematoda - Annelida )

(vii) کون سے میملز انڈے دیتے ہیں : ( ڈبیل - چھپکلی - ڈک بل - خرگوش )

(vii) Which mammals lay eggs : ( Whale - Lizzard - Duck bill - Rabbit )

(viii) کس کی کمی کی وجہ سے کواشیرکور کی بیماری ہو جاتی ہے : ( فیٹس - کاربوہائیڈریٹس - پروٹینز - وٹامن سی )

(viii) Deficiency of which cause a disease called Kwashiorkor :

( Fats - Carbohydrates - Proteins - Vitamin C )

(ix) ہر پھیپھڑے میں کتنی ایلوپولائی ہوتی ہیں : ( تین سولپین - پانچ سولپین - ایک سولپین - دو سولپین )

(ix) Each lung contains how many alveoli :

( 300 million - 500 million - 100 million - 200 million )

( ورق اٹھائے )

(2)

1- (x) فسیلیٹیڈ ڈفیوژن میں کیریئر مادہ جات کی میانی طور پر کیا ہوتے ہیں :

( لپڈز - کاربوہائیڈریٹس - نیوکلیک ایسڈ - پروٹینز )

1. (x) Chemically the carrier substances in facilitated diffusion are :

( Lipids - Carbohydrates - Nucleic acid - Proteins )

(xi) گردے کی مقعر جانب موجود ڈیپریشن کیا کہلاتا ہے : ( لوپ آف ہیپٹلے - یورینر - ریٹل وین - ہانڈلس )

(xi) The depression in the centre of the concave side of the kidney is called :

( Loop of Henle - Ureter - Renal vein - Hilus )

(xii) کشش ثقل کی طرف جڑوں کی حرکت کہلاتی ہے : ( فوٹوٹراپزم - جیوٹراپزم - نیگیٹیو جیوٹراپزم - پازیٹیو ٹروٹراپزم )

(xii) The movement of roots towards the force of gravity is known as :

( Phototropism - Geotropism - Negative geotropism - Positive phototropism )

(xiii) ممبرینس لیبرنتھ کو نام دیا گیا : ( بیرونی کان - درمیانی کان - اندرونی کان - ان میں سے کوئی نہیں )

(xiii) The name of membranous labyrinth is given to the :

( Outer ear - Middle ear - Inner ear - None of these )

(xiv) ایبا میں غیر جنسی تولید کس قسم کی ہوتی ہے : ( بائری فیشن - ملٹی پل فیشن - بڈنگ - ری جزیشن )

(xiv) In amoeba asexual reproduction takes place by :

( Binary fission - Multiple fission - Budding - Regeneration )

(xv) حیاتیاتی اطلاعات کون منتقل کرتا ہے : ( جینز - کروموسومز - گیمیٹس - نیوکلیئس )

(xv) Who transmits biological information :

( Genes - Chromosomes - Gametes - Nucleus )

(xvi) نائٹروجن سائیکل میں نائٹروجن گیس امونیا میں تبدیلی ہوتی ہے بذریعہ :

( اسیملیشن - نائٹری فیکشن - نائٹروجن فیکسیشن - امونیفیکیشن )

(xvi) In nitrogen cycle gaseous nitrogen is converted to ammonia by :

( Assimilation - Nitrification - Nitrogen fixation - Ammonification )

(xvii) رنگ ورم کی بیماری کی وجہ سے ہوتی ہے : ( وائرس - بیکٹیریا - فنجائی - ان میں سے کوئی نہیں )

(xvii) The disease ring worm is caused by : ( Virus - Bacteria - Fungi - None of these )

**BIOLOGY**

(سیکشن اول - I)

بیالوجی

(Essay Type)

دوسرا گروپ

(انشائیہ طرز)

Time Allowed : 2.40 hours

وقت : 2.40 گھنٹے

Maximum Marks : 68

کل نمبر : 68

(Section - I اول - I)

44 - 2 سوال نمبر 2 تین حصوں پر مشتمل ہے تینوں حصوں میں سے کوئی سے بائیس (22) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے :

2. Question No.2 has 3 parts. Write short answers any Twenty-Two (22) questions from these three parts :

( حصہ الف - PART - A )

- (i) What is scientific principle? (i) سائنسی اصول کیا ہوتا ہے؟
- (ii) Describe the contributions of Ali Ibne Isa. (ii) علی ابن عیسیٰ کی خدمات بیان کیجئے۔
- (iii) What is the difference between cell wall of plant and fungi? (iii) پودے کی سیل وال اور فنجائی کی سیل وال میں کیا فرق ہے؟
- (iv) Write the name of organic compounds. (iv) نامیاتی مرکبات کے نام لکھئے۔
- (v) Which are analogous organs? (v) ایٹالوگس آرگنز کون سے ہوتے ہیں؟
- (vi) What is meant by bacteriophage? (vi) بیکٹیریو فیج سے کیا مراد ہے؟
- (vii) Write two important features of thalophyta. (vii) تھیلو فائٹا کی دو اہم خصوصیات لکھئے۔
- (viii) What is meant by alternation of generation? (viii) آلائٹیشن آف جرنیشن سے کیا مراد ہے؟
- (ix) What is the difference between node and internode? (ix) نوڈ اور انٹرنوڈ میں کیا فرق ہے؟
- (x) What is compound leaf? (x) کپاؤنڈ لیف کے کہتے ہیں؟
- (xi) How adventitious roots are formed? (xi) ایڈونٹیو رٹس کیسے بنتی ہیں؟

( حصہ ب - PART - B )

- (xii) Write names of four animals of phylum mollusca. (xii) فائلیم مولسکا کے چار جانوروں کے نام لکھئے۔
- (xiii) What is the difference between complete metamorphosis and incomplete metamorphosis? (xiii) مکمل میٹامورفوس اور نامکمل میٹامورفوس میں کیا فرق ہے؟
- (xiv) Write down names of four most intelligent mammals. (xiv) زیادہ ذہانت والے چار میملز کے نام تحریر کیجئے۔
- (xv) Which are herbivore animals? (xv) ہربیوورز جانور کون سے ہوتے ہیں؟
- (xvi) What is meant by micronutrients? (xvi) مائیکرو نیوٹریینٹس سے کیا مراد ہے؟
- (xvii) How much energy is released from complete oxidation of one mole of glucose? (xvii) گلوکوز کے ایک مول کی مکمل آکسیڈیشن سے کتنی انرجی خارج ہوتی ہے؟
- (xviii) What is meant by external respiration? (xviii) ایکسٹرنل ریسپیریشن سے کیا مراد ہے؟
- (xix) What is the role of leucocytes in the body? (xix) خون کے سفید جیسے جسم میں کیا کردار ادا کرتے ہیں؟
- (xx) What is the function of capillaries? (xx) کیپیلریز کا کام تحریر کیجئے۔
- (xxi) What is ureter? (xxi) یورینر کے کہتے ہیں؟
- (xxii) What is meant by hydrotropism? (xxii) ہائیڈروٹراپزم سے کیا مراد ہے؟

( ورق الٹئے )

2. (xxiii) What are hormones? (xxiii)-2 ہارمونز کے کہتے ہیں؟
- (xxiv) What is meant by Oogenesis? (xxiv) اودوجنیزس سے کیا مراد ہے؟
- (xxv) Define reproduction. (xxv) عمل تولید کی تعریف کیجئے۔
- (xxvi) Define genes. (xxvi) جینز کی تعریف کیجئے۔
- (xxvii) What is meant by multiple alleles? (xxvii) ملٹھیل الیلز سے کیا مراد ہے؟
- (xxviii) What are continuous variations? (xxviii) مسلسل تغیرات سے کیا مراد ہے؟
- (xxix) What is appendix? (xxix) اپنڈکس کے کہتے ہیں؟
- (xxx) What is the difference between biotic and abiotic factors? (xxx) بائیوٹک اور اے بائیوٹک فیکٹرز میں کیا فرق ہے؟
- (xxxi) Define habitat. (xxxi) مسکن کی تعریف کیجئے۔
- (xxxii) What is meant by AIDS? (xxxii) AIDS سے کیا بنتا ہے؟
- (xxxiii) Write down the symptoms of cholera. (xxxiii) ہیضہ کی علامات تحریر کیجئے۔

## ( سیکشن دوم Section-II )

Note : Write any THREE answers from the following questions. نوٹ : درج ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھئے۔

- 4 3- (؟) پودے اور جانور کے سیل میں کوئی سے چار فرق بیان کیجئے۔
- 4 3. (a) Give the difference between animal and plant cell (any four) ?
- 4 (b) Describe the structure of virus with the help of diagram. (ب) وائرس کی شکل کی مدد سے ساخت بیان کیجئے۔
- 8 4- پودوں میں غذائیت کے خاص طریقے لکھئے۔
- 4 4. Write special modes of nutrition in plants.
- 4 5- (؟) مونوکاٹ اور ڈائی کاٹ پودوں کے فرق بیان کیجئے۔
- 4 5. (a) Describe difference between monocots and dicots.
- 4 (b) Describe bad effects of smoking on health. (ب) سموکنگ کے صحت پر بُرے اثرات تحریر کیجئے۔
- 8 6- نظریہ ارتقاء بذریعہ قدرتی چناؤ کی وضاحت کیجئے۔
- 8 6. Explain the theory of evolution by natural selection.
- 8 7- جینٹک انجینئرنگ کیا ہے؟ کسی جاندار میں ایک انجینی جین کیسے ٹرانسپلائنٹ کیجاتی ہے؟
7. What is genetic engineering? How is a foreign gene transplanted in an organism?