23

Version No.				
2	2	0	6	1

ROLL NUMBER						

BIOLOGY SSC-II

SECTION – A (Marks 12)

Time allowed: 15 Minutes

Section – A is compulsory. All parts of this section are to be answered on this page and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed.

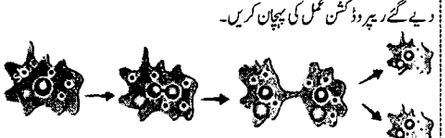
Do not use lead pencil.

حصہ اوّل لازمی ہے۔اس کے جوابات اسی صفحہ پر دے کر ناظم مرکز کے حوالے کریں۔کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔لیڈ پنسل کا استعمال ممنوع ہے۔

Answer Sheet No. _____

ہر سوال کے سامنے دیے گئے، کریکولم کے مطابق درست دائرہ کو پر کریں۔ **Invigilator Sign.** _____

Fill the relevant bubble against each question according to curriculum: **Candidate Sign.** _____

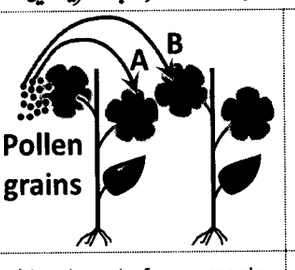
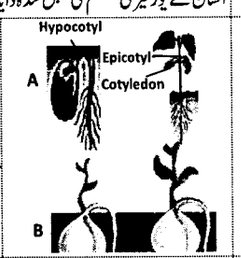
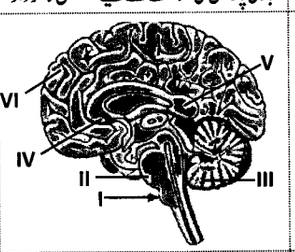
	Question سوال	A	B	C	D	A	B	C	D
1.	The cork tissues have pores through which some exchange of gases occur are called: کارک ٹشوز میں موجود سوراخ جن سے گیسوں کا تھوڑا سا تبادلہ ہوتا ہے کیا کہلاتے ہیں؟	Stomata سٹومیٹا	Cuticle کیوٹیکل	Hydathodes ہائیڈاتھوڈز	Lenticels لینٹی سیلز	○	○	○	○
2.	The basic purpose of urine formation is the removal of _____ from the body. یورین بننے کا بنیادی مقصد جسم سے _____ کا اخراج کرنا ہے۔	Glucose گلوکوز	Blood cells بلڈ سیلز	Urea یوریا	Mucous میوکس	○	○	○	○
3.	All of these are characteristics of xerophytes **EXCEPT**: درج شدہ تمام خصوصیات زیروفائٹس کی ہیں **سوائے**:	Broad leaves چوڑے پتے	Sunken stomata سنکن سٹومیٹا	Thick cuticle موٹی کیوٹیکل	Deep roots گہری جڑیں	○	○	○	○
4.	Islets of Langerhans are parts of the: آئی لیٹس آف لینگر ہینز _____ کے حصے ہیں۔	Thyroid gland تھائی رائیڈ گلینڈ	Adrenal glands ایڈرینل گلینڈز	Pancreas پینکریاز	Gonads گونیڈز	○	○	○	○
5.	Which one is the example of Ball and socket' joint? درج شدہ میں "بال اینڈ ساکٹ جائنٹ" کی مثال کون سی ہے؟	Elbow joint کہنی کے جوڑ	Knee joint گھٹنے کے جوڑ	Fingers joint انگلیوں کے جوڑ	Shoulder joint کندھے کے جوڑ	○	○	○	○
6.	Double fertilization only occurs in: ڈبل فرٹیلائزیشن صرف _____ میں واقع ہوتی ہے۔	Bryophytes برائیوفائیٹس	Pteridophytes ٹریڈوفائیٹس	Gymnosperms جمنوسپرمز	Angiosperms انجیوسپرمز	○	○	○	○
7.	Identify given process of reproduction. دیے گئے ریپروڈکشن عمل کی پہچان کریں۔ 	Binary fission بائنری فشن	Multiple fission ملٹی پل فشن	Parthenoge-nesis پارتھینوجینسز	Budding بڈنگ	○	○	○	○
8.	If blood group of mother is 'O' and father is AB, then blood group of children will be: اگر ماں کا بلڈ گروپ O اور باپ کا AB ہو تو ان کے بچوں کا بلڈ گروپ کیا ہوگا؟	AB only صرف اے بی	A or B اے یا بی	O only صرف او	AB or O اے بی یا او	○	○	○	○
9.	Which one is the secondary consumer in the given Food Chain? Grass گھاس → Mouse چوہا → Snake سانپ → Hawk عقاب دی گئی فوڈ چین میں سیکنڈری کنزیومر کون سا ہے؟	Grass گھاس	Mouse چوہا	Snake سانپ	Hawk عقاب	○	○	○	○
10.	All of these are renewable sources **EXCEPT**: درج شدہ تمام قابل تجدید وسائل ہیں **سوائے**:	Land زمین	Minerals معدنیات	Water پانی	Air ہوا	○	○	○	○
11.	Complete the process of bacterial fermentation. بیکٹریل فرمینٹیشن کا پروسس مکمل کریں۔ گلوکوز Glucose → پانی ریویٹ Pyruvate → ----?	Ethyl Alcohol ایتھائل الکوحل	Glycerol گلائی سرول	Formic acid فارمک ایسڈ	Lactic acid لیکٹک ایسڈ	○	○	○	○
12.	All of these are narcotics **EXCEPT**: درج شدہ تمام نارکوٹکس ہیں **سوائے**:	Penicillin پنسلین	Morphine مارفین	Codeine کوڈین	Heroin ہیروئین	○	○	○	○

BIOLOGY SSC–II

Time allowed: 2:45 Hours | **Total Marks Sections B and C: 53**

SECTION – B (Marks 33)

Q. 2 Answer the following parts briefly. (11 x 3 = 33) درج اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i)	Complete the table ٹیبل مکمل کریں Gas گیس / Inspired air انسپائرڈ ہوا / Expired air ایکسپائرڈ ہوا 21% CO_2 79%	03	OR	Identify types of pollination A and B also differentiate between these types. پولی نیشن کی اقسام A اور B کی پہچان کریں اور ان اقسام میں فرق تحریر کریں۔ 	03
(ii)	Differentiate between a testosterone and Oestrogen. ٹیسٹوسٹیرون اور ایسٹروجن میں فرق تحریر کریں۔	03	OR	Enlist causes, symptoms and treatment of pneumonia. نمونیا کی وجوہات، علامات اور علاج تحریر کریں۔	03
(iii)	Compare bone and cartilage. بون اور کارٹیلیج کا موازنہ کریں۔	03	OR	Draw labeled diagram of motor neuron. موٹر نیوران کی لیبل شدہ ڈایاگرام بنائیں۔	03
(iv)	Describe role of tendons and ligaments in the body. جسم میں ٹینڈنز اور لیگامینٹس کا کردار تحریر کریں۔	03	OR	State two advantages and one disadvantage of vegetative propagation. ویجی ٹیٹو پروپیگیشن کے دو فوائد اور ایک نقصان تحریر کریں۔	03
(v)	Draw labeled diagram of urinary system of man. انسان کے یورنیری سسٹم کی لیبل شدہ ڈایاگرام بنائیں۔	03	OR	Describe role of skeleton in protection of body parts. ہڈی پارٹس کی حفاظت کے لیے سکیلٹن کا کردار تحریر کریں۔	03
(vi)	Identify the types of germination in A and B also write one difference between these. دی گئی جرمی نیشن کی اقسام A اور B کی پہچان کریں نیز ان میں ایک فرق تحریر کریں۔ 	03	OR	Identify the labeled parts. نشان زدہ حصوں کی پہچان کریں: 	03
(vii)	Complete the process of spermatogenesis. سپر میٹوجینس کا پراسس مکمل کریں۔ پرائمری سپر میٹو سائیٹ / سپرما ٹڈز Primary Spermatocytes I II III Spermatids IV V	03	OR	Determine F1 generation of following cross: $RRTt \times RrTT$ درج شدہ کراس کی F1 جنریشن معلوم کریں۔	03
(viii)	Describe the role of artificial selection in improving plant varieties. پلانٹ ورائٹیز کی بہتری کے لیے آرٹیفیشل سلیکشن کا کردار تحریر کریں۔	03	OR	Compare bacteriostatic and bacteriocidal antibiotics. بیکٹریوسٹیٹک اور بیکٹری سائڈل اینٹی بائیوٹکس کا موازنہ کریں۔	03
(ix)	Compare insectivorous and parasitic plants. انسیکٹی وورس اور پیراسائٹک پودوں کا موازنہ کریں۔	03	OR	Write any three advantages of using fermenters. فرمینٹرز کے استعمال کے کوئی سے تین فوائد تحریر کریں۔	03
(x)	What is mutualism? Describe with the help of an example. میوچلزم کسے کہتے ہیں؟ مثال کی مدد سے بیان کریں۔	03	OR	Describe briefly the role of genetic engineering in the field of medicine. میڈیسن کی فیلڈ میں جینیٹک انجینئرنگ کا کردار مختصراً تحریر کریں۔	03
(xi)	Briefly describe the terms medicinal drugs, addictive drugs and analgesics. میڈیسنل ڈرگز، ایڈکٹیو ڈرگز اور اینل جیسیکس کی مختصر وضاحت کریں۔	03	OR	Describe causes of variations. (Any three) تغیرات کی وجوہات تحریر کریں۔ (کوئی سی تین)	03

SECTION – C (Marks 20)

Answer the following questions. (4 x 5 = 20) درج سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

Q.3	Discuss basic steps in genetic engineering for gene transplantation. جین کی ٹرانسپلانٹیشن کے لیے جینیٹک انجینئرنگ کے بنیادی مراحل تحریر کریں۔	05	OR	Explain the functions of parts of pituitary gland. پچوٹری گلینڈز کے حصوں کے افعال واضح کریں۔	2.5 +2.5
Q.4	Draw labelled diagram of human Eye. انسانی آنکھ کی لیبل شدہ ڈایاگرام بنائیں۔	05	OR	Explain parts of air passage way beyond the pharynx in humans. انسانوں میں فیرنکس سے آگے ہوا کے راستے کے حصوں کی وضاحت کریں۔	05
Q.5	What is law of segregation? Describe it with the help of suitable example. لا آف سیگریگیشن کیا ہے؟ مناسب مثال کی مدد سے اس کی وضاحت کریں۔	1+4	OR	Describe male reproductive system of rabbit with the help of labelled diagram. لیبل شدہ ڈایاگرام کی مدد سے خرگوش کے میل ری پروڈکٹیو سسٹم کی وضاحت کریں۔	3+2
Q.6	Discuss steps involved in nitrogen cycle. نائٹروجن سائیکل کے مراحل کی وضاحت کریں۔	05	OR	Discuss characteristics of halophyte and mesophytes. Give one example of each ہیلوفائٹس اور میزوفائٹس کے خواص تحریر کریں۔ ایک ایک مثال دیں۔	2.5 +2.5