

Paper Code Number: 3461		2024 (1 st -A) SSC PART-II (10 th Class)		_____ رول نمبر	
BIOLOGY PAPER-II GROUP-I		M/TN-1-24		پہلا گروپ دوسرا	
TIME ALLOWED: 15 Minutes				وقت = 15 منٹ	
MAXIMUM MARKS: 12		OBJECTIVE حصہ معروضی		کل نمبر = 12	
<p>ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پن سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔</p> <p>You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question.</p>					سوال نمبر 1 Q.No.1
D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
Vocal cords دوکل کارڈز	Trachea ٹریکیا	Glottis گلاٹس	Tongue زبان	The organ which produces sound is called: آواز پیدا کرنے والے آرگن کو کہتے ہیں۔	1
Lady finger بھنڈی	Rubber plant ربر پلانٹ	Keeker کیکر	Coniferous plant کونیفیرس پلانٹ	The plant which produces latex is: پودا جو کہ لیٹکس (Latex) پیدا کرتا ہے۔	2
Axons ایگزائز	Nerves نروز	Neuron نیوران	Nephron نیفران	The unit of nervous system is: نروس سسٹم کی اکائی ہے۔	3
Elastic cartilage ایلاسٹک کارٹیلیج	Fibrous cartilage فائبرس کارٹیلیج	Compact bone کمپکٹ بون	Spongy bone سپونجی بون	Epiglottis is an example of: اپنی گلاٹس جس کی ایک مثال ہے۔	4
Colocacia کچالو	Yams شکر قندی	Mint پوہینہ	Bryophyllum براہیو فائلم	The plant in which vegetative propagation takes place through leaves is: پودا جس میں ووجیٹیو پروپیگیشن کا عمل پتوں کے ذریعے ہوتا ہے۔	5
Fruit پھل	Pollen sac پولن سیک	Ovary اودری	Stigma سٹگما	The structure in which ovules are found is called: اویولوز جس ساخت میں پائے جاتے ہیں کہلاتی ہے۔	6
Wrinkled green جمہری دار پھل	Round yellow گول پیلے	Wrinkled yellow جمہری دار پیلے	Round green گول سبز	In Mendel's dihybrid cross phenotype of all seeds in F1 generation was: مینڈل کے ڈائی ہائبرڈ کراس میں F1 جرنیشن کے تمام بیجوں کی فیوٹا پ تھی۔	7
ii	$\frac{A A}{I I}$	$\frac{A}{I} i$	$\frac{A B}{I I}$	The genotype of blood group AB is: بلڈ گروپ AB کی جینوٹا پ ہوتی ہے۔	8
Biochemical reactions بائیو کیمیکل ری ایکشنز	Sun سورج	Animals جانور	Plants پودے	The basic source of energy for all ecosystems is: تمام ایکوسسٹم کے لئے انرجی کا بنیادی ذریعہ ہے۔	9
Aspergillus اسپیرجیلس	Volvox وولوکس	Saccharomyces ساکارومائیسیز	Bacillus بے سی لس	Microorganisms used for the production of formic acid are: فارمک ایسڈ بنانے کے لیے جو ماکیرو آرگنزم استعمال کئے جاتے ہیں۔	10
700	70	17	107	Recycling of one tonne of paper can save trees: ایک ٹن کاغذ کو ری سائیکل کرنے سے جتنے درخت بچائے جاسکتے ہیں۔	11
Analgesics اینالجیسکس	Sedatives سینڈیٹوز	Antiseptics اینٹی سپیٹیکس	Antibiotics اینٹی بائیوٹکس	The drugs used to reduce pain are called: درد کم کرنے والی ادویات کہلاتی ہیں۔	12

SECTION-I **حصہ اول**

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔ **10 = 2 x 5**

(i)	Write down two functions of nasal cavity.	نیزل کیوویٹی کے دو افعال تحریر کریں۔	(i)
(ii)	If a person stops smoking, what does happen to his lungs?	اگر ایک شخص سوکنگ چھوڑ دیتا ہے، اس کے پیچھے پیڑوں کے ساتھ کیا ہوتا ہے؟	(ii)
(iii)	What do you know about chronic bronchitis?	کروئیک براؤنکائٹس کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟	(iii)
(iv)	How efferent arteriols is formed?	ایفرینٹ آرٹریول کیسے بنتا ہے؟	(iv)
(v)	What are two major causes of kidney failure?	گردے کے بریکر ہو جانے کی دو بڑی وجوہات کیا ہیں؟	(v)
(vi)	Write down two main functions of spinal cord.	سپائنل کارڈ کے دو اہم کام تحریر کریں۔	(vi)
(vii)	Describe two important functions of oxytocin.	آکسیٹوسن کے دو اہم افعال بیان کریں۔	(vii)
(viii)	During seizure attack, why any object should never be placed in epileptic patient's mouth?	مرگی کے دورے کے دوران مریض کے منہ میں کوئی چیز کیوں نہیں رکھنی چاہیے؟	(viii)

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔ **10 = 2 x 5**

(i)	Write names of extensor and flexor muscles in upper arm.	اوپری بازو میں ایکسٹینسر اور فلیکسرس کا نام تحریر کریں۔	(i)
(ii)	If tendon of a muscle is cut, how will it affect the movement of bone?	اگر مسل کا ٹینڈن کٹ جائے تو ہڈی کی حرکت پر کیا اثرات ہوں گے؟	(ii)
(iii)	How new plants are formed from calluses?	کیلاز سے نئے پودے کیسے تیار کئے جاتے ہیں؟	(iii)
(iv)	Compare epigeal and hypogeal germination.	اپی جیٹل اور ہائیپو جیٹل جنریمینیشن کا موازنہ کریں۔	(iv)
(v)	How albinism is produced in a person?	کسی شخص میں البینزم کا مرض کیسے ظاہر ہوتا ہے؟	(v)
(vi)	What is theory of special creation?	خصوصی تخلیق کا نظریہ کیا ہے؟	(vi)
(vii)	Differentiate between breeds and varieties.	بریڈز اور ورائٹیز میں فرق تحریر کریں۔	(vii)
(viii)	What is the difference between dominant and recessive allele?	ڈومیننٹ اور ریسیسو ایلل میں کیا فرق ہے؟	(viii)

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔ **10 = 2 x 5**

(i)	Differentiate the intraspecific and interspecific interactions.	انٹراسپیسفک تعاملات اور انٹرسپیسفک تعاملات میں فرق لکھیں۔	(i)
(ii)	Define pollution and pollutant.	آلودگی اور آلودہ کار کی تعریف کریں۔	(ii)
(iii)	Why is it important to study the different components of an ecosystem?	ماحولیاتی نظام کے مختلف اجزاء کا مطالعہ کیوں ضروری ہے؟	(iii)
(iv)	How can we mitigate the effects of human activities on biogeochemical cycles?	ہم بائیوجیو کیمیکل سائیکلز پر انسانی سرگرمیوں کے اثرات کو کیسے کم کر سکتے ہیں؟	(iv)
(v)	What is meant by single cell protein?	سنگل سیل پروٹین سے کیا مراد ہے؟	(v)
(vi)	What is meant by Plasmid?	پلازمڈ سے کیا مراد ہے؟	(vi)
(vii)	Differentiate the bactericidal and bacteriostatic antibiotics.	بیکٹیریوسائڈل اور بیکٹیریوسٹیک ایجنٹی بائیوٹیکس میں فرق لکھیں۔	(vii)
(viii)	Write two bad effects of marijuana.	میری جوانا کے دو بڑے اثرات لکھیں۔	(viii)

SECTION-II **حصہ دوم**

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ **18 = 9 x 2**

5.(A)	How the kidney stones are formed? Write the methods of its removal.	گردے میں پتھریاں کس طرح بنتی ہیں؟ اس کے نکلانے کے طریقے تحریر کیجیے۔	4	(الف)
(B)	Define skeleton and describe the role of tendons and ligaments in skeleton system.	سکیلیٹن کی تعریف کیجیے اور ٹینڈنز اور لیگمنٹس کا اسکیلیٹن سسٹم میں کردار بیان کیجیے۔	5	(ب)
6.(A)	Describe the name and function of different lobes of cerebrum.	سیری بریم کے مختلف لوہے کے نام اور کام کی وضاحت کریں۔	4	(الف)
(B)	Explain five different methods of natural vegetative propagation with examples.	قدرتی ویجیٹیو پروپیگیشن کے پانچ طریقوں کی مثالوں کے ذریعے وضاحت کریں۔	5	(ب)
7.(A)	Define biotechnology. Describe its role in the field of food and agriculture.	بائیو ٹیکنالوجی کی تعریف کیجیے۔ خوراک اور ایگریکلچر کے میدان میں اس کا کردار بیان کیجیے۔	4	(الف)
(B)	Define medicinal drugs. Also describe their sources.	طبی ادویات کی تعریف کیجیے۔ ان کے ذرائع بھی بیان کیجیے۔	5	(ب)

سوال نمبر 1
 ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کارٹی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کاٹ کر پڑھنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط قرار دیا جائے گا۔
 You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. Q.No.1.

D	C	B	A	Questions / سوالات	Sr.No.
Suckers سکرز	Tissue culture ٹشو کلچر	Grafting گرافٹنگ	Cutting کٹنگ	This method of propagation is also called micropropagation: ہر پوپنگیشن کے اس طریقہ کار کو مائیکرو پوپنگیشن بھی کہتے ہیں۔	1
Ovaries اوریز میں	Follicle فولیکل میں	Birth canal برتھ کینال میں	Horns ہارن میں	Where does male rabbit transfer his sperms in female rabbit? نر خرگوش اپنے پرمز کو مادہ خرگوش میں کہاں پہنچاتا ہے؟	2
mRNA میسجر آر این اے	Lysosomes لائسوسومز	Ribosomes رائبوسومز	Nucleosomes نیوکلیوسومز	DNA wraps around histone protein and form rounded structures called as: DNA مسٹون پروٹین کے گرد لپٹا ہوتا ہے اور کہلاتا ہے۔	3
Artificial selection مصنوعی چناؤ	Natural selection قدرتی چناؤ	Evolution ارتقاء	Variations تغییرات	Intentional breeding between individuals for certain traits or combinations of trait is called as: منتخب خواص یا خواص والے کئی نیشتر حاصل کرنے کی خاطر جانداروں میں دانستہ طور پر بریدنگ کروانا کہلاتا ہے۔	4
Host ہوسٹ	Parasite پیراسائٹ	Predator پریڈیٹر	Prey پرے	An organism that actively hunts other organisms is called: ایک جاندار جو دوسرے جانداروں کو بڑی مستعدی سے شکار کرتا ہے، کہلاتا ہے۔	5
Energy flow انرجی کا بہاؤ	Food web فوڈ ویب	Trophic level ٹروفک لیول	Food chain فوڈ چین	A network of all the feeding relationship in an ecosystem is called ____. ایک ایکوسٹم میں خوراک کے تمام تعلقات کا جال ____ کہلاتا ہے۔	6
Risen by 3.4 % 3.4% کی شرح سے بڑھ رہی ہے	No effect کوئی اثر نہیں پڑا	Risen by 5.4 % 5.4% کی شرح سے بڑھ رہی ہے	Declined کم ہو گئی ہے	In developing countries smoking rate has: ترقی پزیر ممالک میں موٹنگ کی شرح:-	7
Sodium ions سڈیم آئنز	Water پانی	Urea یوریا	Glucose گلوکوز	Which thing is not typically found in urine? کوئی شے عام طور پر پیشاب میں نہیں پائی جاتی؟	8
Goiter گوئیٹر	Paralysis فالج	Tetany ٹینی	Epilepsy مرگی	Which nervous disorder in muscles does occur as a result of damage to the central nervous system? سنٹرل نروئس سسٹم کو نقصان پہنچنے کی وجہ سے پیشوں میں کون سا اعصابی عارضہ ظاہر ہوتا ہے؟	9
Thyroxin تھی رائکسن	Insulin انسولین	Esterogen ایسٹیروجن	Androgen اینڈروجن	Which hormone is produced less when reproductive cycle is stopped in human females? جب خواتین میں ریپروڈکٹو سائیکل رک جاتا ہے تو کون سا ہارمون کم بنتا ہے؟	10
Interferons انٹرفیرنز	Vaccine وکیسین	Thymosin تھیاموسین	Urokinase یورو کائیڈینز	_____ is used to dissolve blood clots. خون کے لوتھروں کو توڑنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔	11
Silver nitrate سلور نائٹریٹ	Sodium phosphate سڈیم فاسفیٹ	Sulphur oxide سلفر آکسائیڈ	Ammonium nitrate امونیم نائٹریٹ	The powder of _____ is applied on wounds to stop bleeding and prevent infections. _____ پاؤڈر کی شکل میں زخموں پر لگا یا جاتا ہے تاکہ ان سے خون رستا بند ہو اور انفیکشن نہ ہو۔	12

SECTION-I *حصہ اول*

2. Attempt any five parts. *سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔* 10 = 2 x 5

(i)	What is nicotine?	کوئین کیا ہے؟	(i)
(ii)	How smoking does affect another person?	سوکنگ دوسرے شخص کو کیسے متاثر کرتی ہے؟	(ii)
(iii)	Write down symptoms of lungs cancer.	پھیپھڑوں کے کینسر کی علامات لکھیں۔	(iii)
(iv)	How dew is different from guttation?	شبنم، گٹیشن سے کس طرح مختلف ہے؟	(iv)
(v)	Define excretion.	ایکسکریشن کی تعریف کریں۔	(v)
(vi)	What is difference between receptors and effectors?	ریسیپٹرز اور ایفیکٹرز میں کیا فرق ہے؟	(vi)
(vii)	What are saltatory impulses?	سالٹری امپلسز کیا ہیں؟	(vii)
(viii)	Define Ganglion.	گینگلیا کی تعریف کریں۔	(viii)

3. Attempt any five parts. *سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔* 10 = 2 x 5

(i)	Differentiate the endoskeleton and exoskeleton.	اینڈو سکیلین اور ایکسو سکیلین میں فرق بیان کریں۔	(i)
(ii)	What is Gout?	گٹھیا کیا ہے؟	(ii)
(iii)	What is the difference between spores and cyst?	سپورز اور سسٹ میں کیا فرق ہے؟	(iii)
(iv)	Write two characteristics of wind pollinated flowers.	ہوا سے پھول پھینڈے والے پھولوں کی دو خصوصیات لکھیں۔	(iv)
(v)	Define trait. Give its two examples.	ٹریٹ کی تعریف کریں اور دو مثالیں لکھیں۔	(v)
(vi)	Differentiate the gene and allele.	جین اور ایلل میں فرق بیان کریں۔	(vi)
(vii)	What is meant by complete dominance?	مکمل ڈومیننس سے کیا مراد ہے؟	(vii)
(viii)	Write two characteristics of discontinuous variation.	غیر متیز تبدیلیوں کی دو خصوصیات لکھیں۔	(viii)

4. Attempt any five parts. *سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔* 10 = 2 x 5

(i)	Why consumers are called heterotrophs?	کنزیومرز۔ ہیٹروٹرافس کیوں کہلاتے ہیں؟	(i)
(ii)	How do the carnivores plants fulfill their nitrogen requirements?	کارنی وورز پودے اپنی نائٹروجن کی ضروریات کو کیسے پورا کرتے ہیں؟	(ii)
(iii)	Write down two harmful effects of smog.	سموگ کے دو نقصان دہ اثرات تحریر کیجیے۔	(iii)
(iv)	What is dengue fever? Write its two symptoms.	ڈینگھی فیور کیا ہے؟ اس کی دو علامات لکھیے۔	(iv)
(v)	Define fermentation also write the name of its two basic types.	فریمیٹیشن کی تعریف کیجیے اور اس کی دو بنیادی اقسام کے نام تحریر کیجیے۔	(v)
(vi)	When and how human insulin was prepared?	انسانی انسولین کب اور کیسے تیار کی گئی؟	(vi)
(vii)	Define pharmacology and distinguish it from pharmacy.	فارماکولوجی کی تعریف کیجیے اور فارمیسی سے اس کا کیا فرق ہے؟	(vii)
(viii)	Write down two names of narcotics obtained from opium(Poppy).	پوسٹ سے حاصل ہونے والی دو نارکوٹکس کے نام تحریر کیجیے۔	(viii)

SECTION-II *حصہ دوم*

NOTE: Attempt any two questions. *نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔* 18 = 9 x 2

5.(A)	Why is dialysis needed? Write its methods.	4	ڈائلیسز کی ضرورت کیوں پڑتی ہے؟ اس کے طریقے تحریر کیجیے۔	5-(الف)
(B)	Write a note on arthritis. Also give its types.	5	آرتھرائٹس پر نوٹ لکھیے۔ نیز اس کی اقسام تحریر کیجیے۔	5-(ب)
6.(A)	Define feed back mechanism and describe negative feed back mechanism with reference to insulin and glucagon.	1 + 3 = 4	فیڈ بیک میکانزم کی تعریف کیجیے اور انسولین اور گلوکواگون کے حوالے سے نیگیٹو فیڈ بیک میکانزم بیان کیجیے۔	6-(الف)
(B)	Define vegetative propagation and explain two common methods of artificial vegetative propagation	1+2+2=5	ویجیٹیو پروپیگیشن کی تعریف کیجیے اور مصنوعی ویجیٹیو پروپیگیشن کے دو عام طریقوں کی وضاحت کیجیے۔	6-(ب)
7.(A)	Describe the role of biotechnology in the field of medicine.	4	ادویات کے شعبہ میں بائیو ٹیکنالوجی کا کردار بیان کریں۔	7-(الف)
(B)	What are antibiotics? Describe their major groups in detail.	5	اینٹی بائیوٹکس کیا ہیں؟ ان کے اہم گروپس تفصیل سے بیان کریں۔	7-(ب)