



**CCE PR
REVISED**

ಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ ಪರೀಕ್ಷಾ ಮಂಡಳಿ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು - 560 003
**KARNATAKA SECONDARY EDUCATION EXAMINATION BOARD, MALLESWARAM,
BANGALORE - 560 003**

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪರೀಕ್ಷೆ, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್, 2020

S. S. L. C. EXAMINATION, SEPTEMBER, 2020

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

MODEL ANSWERS

ದಿನಾಂಕ : 28.09.2020]

Date : 28.09.2020]

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **83-U(Bio)**

Code No. : **83-U(Bio)**

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

Subject : SCIENCE

(ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ / Biology)

(ಹೊಸ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / New Syllabus)

(ಉರ್ದು ಭಾಷಾಂತರ / Urdu Version)

(ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Private Repeater)

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 100

[Max. Marks : 100

ಮಾರ್ಕು	ಮತೌಞ್ ಜಔಬಾತ	ಸಔಾಲ್ ನುಬರಾತ
1	اسپائر وگاڑا میں پائے جانے والی تولید کی قسم (A) کلینا (Budding) (B) پارگی (Fragmentation) (C) نباتاتی افزائش (Vegetative reproduction) (D) بذره کی تشکیل (Spore formation) جواب : (B) — پارگی (Fragmentation)	.1

Turn over]

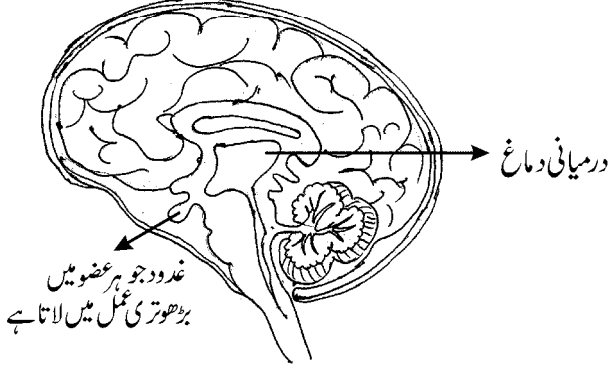
PR (C) - # 41026 (MA) - BIO

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	کاربوہائیڈریٹ (نشاستہ)، پروٹین اور چربی (Fat) کے مکمل ہاضمہ کا مقام	.6
	(A) معدہ	
	(B) بڑی آنت	
	(C) چھوٹی آنت	
	(D) جگر	
1	جواب : (C) — چھوٹی آنت	
	عظیم ہمالیہ کی وادیوں میں بکریاں چرانے کے عمل کو ختم کیا گیا تو اس عمل سے وادیوں میں ہونے والے اثرات کیا ہونگے ؟	.9
	جواب:	
1	اگر بکریاں نہیں چرے تو گھاس بہت اونچا ہوتا ہے اور نئے اگنے والے گھاس پر گر کر نئی نسل ختم ہوتی ہے۔	
	فوسل ایندھن کے نامکمل احتراق کی وجہ سے پیدا ہونے والی زہریلی گیس کا نام بتائیے۔	.13
	جواب:	
1	کاربن مونو آکسائیڈ	
	فوسل کی عمر معلوم کرنے کے کوئی دو طریقے سمجھائیے۔	.17
	جواب:	
	☆ اگر زمین کی کھدائی میں فوسل سطح سے قریب حاصل ہوتا ہے وہ کم عمر ہوتا بہ نسبت زیادہ گہرائی والے فوسل سے	
1		
2	☆ مادے کے مختلف آئسوٹوپ کے ذریعہ	
1		
	روٹی (چپاتی) کو دھیرے چبانے پر وہ میٹھا مزہ دیتی ہے۔ کیوں ؟	.19
	جواب:	
	☆ چپاتی کو چباتے وقت لعاب کا اخراج ہوتا ہے۔	
$\frac{1}{2}$		
	☆ روٹی/چپاتی میں نشاستہ/کاربوہائیڈریٹ ہوتے ہیں	
$\frac{1}{2}$		
	☆ لعاب میں پائے جانے والے خامرے امانلیس نشاستہ/کاربوہائیڈریٹ کو توڑتے ہیں یہ سادہ شکر میں تبدیل ہوتا ہے۔	
2		

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>ڈر کی وجہ سے ایک شخص کا چہرہ زرد اور سانس تیز ہوگئی ہے۔ اس شخص کو اس کیفیت کا سامنا کرنے کے لئے درکار عمل کونسا ہوگا؟</p> <p>جواب :</p> <p>☆ ایڈرینالن ہارمون راست خون میں شامل ہو کر جلد کی جانب جاتا ہے تاکہ عروقہ شعریہ (Capillaries) میں سکڑاؤ نہ ہو۔</p> <p>1</p> <p>☆ ان حالات میں ہدنی اعضا جیسے دل، عضلات وغیرہ کی حرکت تیز کرتا ہے تاکہ غذا اور آکسیجن کی فراہم کی جاسکے۔ جس کی وجہ سے ناگہانی حالات کا سامنا آسانی سے کیا جاسکے۔</p> <p>2 1</p> <p>روشنی کی جانب پودے کے جھکاؤ میں آکسن (Auxin) کا کردار سمجھائیے۔</p> <p>جواب:</p> <p>جب نمو کرتا پودا روشنی کو محسوس کرتا ہے تو اس کے تنے کے آخری سرے آکسن (Auxin) ہارمون کی تالیف ہوتی ہے۔ یہ ہارمون خلیوں کی لمبائی میں اضافہ کرتا ہے۔</p> <p>1</p> <p>جب پودے پر ایک طرف سے روشنی پڑتی ہے تو آکسن نفوذ پا کر دوسری جانب یعنی سائے کی جانب آجاتا ہے۔ اس سائے کی جانب والے خلیوں کی لمبائی زیادہ ہوتی ہے تو پودا روشنی کی جانب مڑتا ہے۔</p> <p>2 1</p> <p>اسٹومیٹل مسام ظاہر کرنے والی شکل بنائیے اور ان کی نشاندہی کیجئے :</p> <p>(i) کلوروپلاسٹ (ii) حفاظتی خلیے</p> <p>جواب:</p>	.21
	<p>ڈانگرا م کے لئے</p> <p>1</p> <p>حصوں کے لئے</p> <p>2 $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$</p>	.25
	<p>اسٹومیٹل مسام ظاہر کرنے والی شکل بنائیے اور ان کی نشاندہی کیجئے :</p> <p>(i) کلوروپلاسٹ (ii) حفاظتی خلیے</p> <p>جواب:</p>	.27

سوال نمبرات	متوقع جوابات	مارکس
.28	قدرتی اور مصنوعی ماحولی نظاموں (Ecosystem) کے دو دو مثالیں لکھئے۔ جواب : قدرتی ماحولی نظام (Natural Ecosystem) : جنگلات، تالاب، سمندر (کوئی دو) مصنوعی ماحولی نظام (Artificial Ecosystem) :	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$
.33	اکویریم (Aquarium)، چمن، کھیت وغیرہ۔ ”اسٹیل کی پیالیوں کا استعمال پلاسٹک کی پیالیوں سے بہتر ہے“ وضاحت کیجئے۔ جواب:	2 $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ (کوئی دو)
.37	☆ اسٹیل کی پیالیاں دوبارہ استعمال کی جاتی ہیں اور بازگردش میں آتے ہیں۔ ☆ پلاسٹک کی پیالیاں نہ دوبارہ استعمال ہوتی ہیں نہ بازگردش میں لاسکتے ہیں۔ یہ آلودگی کو بڑھاتے ہیں۔ ☆ مینڈل کے مخلوط پودوں میں سرخ (لال) پھول (RR) اور سفید پھول (rr) کے درمیان پارزیرگی کرائی گئی۔ ☆ F_1 نسل میں حاصل ہونے والے پودے مادر پودوں سے سرخ پھلو کے ساتھ مختلف تھے۔ کیوں؟ وجہ سمجھائیے۔ جواب: ☆ آبائی نسل کے سرخ پھول RR غالب ہوتے ہیں۔ آبائی نسل کے پہلے پھول یا مغلوب ہوتے ہیں۔ ☆ آبائی نسل کے پہلے پھول rr مغلوب ہوتے ہیں۔ ☆ F_1 نسل میں غالب اور سرخ RR اور ایک مغلوب اور rr آبائی پودوں سے حاصل کرتے ہیں۔ ☆ کیونکہ سرخ پھول RR غالب ہونے کی وجہ سے صرف سرخ رنگ کے پھول نظر آتے ہیں۔	1 2 3
	<p style="text-align: center;">یا</p> <p style="text-align: center;">Red × White</p> <p style="text-align: center;">RR rr</p> <p style="text-align: center;">↓ ↓</p> <p style="text-align: center;">(R) (r)</p> <p style="text-align: center;">↘ ↙</p> <p style="text-align: center;">(Rr) F_1</p>	

سوال نمبرات	متوقع جوابات	مارکس
40.	<p>دوران خون میں کس طرح شریان، ورید، اور عروقہ شعریہ (Capillaries) کا ایک دوسرے سے تعلق ہے؟</p> <p>یا</p> <p>اونچے درخت میں کس طرح پانی کا نقل و حمل ہوتا ہے؟</p> <p>جواب:</p> <p>☆ شریان دل سے خون جسم کے مختلف حصوں تک لے جاتی ہیں۔ کسی عضو یا بافت میں پہنچنے پر بہت باریک نالیوں میں تقسیم ہوتے ہیں۔ تاکہ ہر ایک خلیہ کے ساتھ رابطے ہو سکے۔</p> <p>☆ خون اور اطراف کے خلیوں کے مابین مادہ کا تبادلہ اس باریک نالیوں جنہیں کپلری کہتے ہیں۔</p> <p>☆ وریدیں مختلف اعضا سے خون جمع کر کے دل کی سمت لاتے ہیں۔ ان کی دیواریں پتلی ہوتی ہیں ان میں والو پائے جاتے ہیں تاکہ خون کا بہاؤ ایک سمت ہو۔</p> <p>یا</p> <p>☆ جڑ کے خلیات ایانس حاصل کرتے ہیں۔ یہ عمل مٹی اور جڑ کے خلیوں کے درمیان فرق پیدا کرتا ہے۔</p> <p>☆ مٹی سے پانی جڑ کے خلیوں میں داخل ہوتا ہے۔ یہ عمل دھیرے سے زائکم نیسیج میں عمل میں آتا ہے۔</p> <p>اور پانی اوپر کی جانب حرکت کرتا ہے۔</p> <p>☆ پتوں کے اسٹوماٹا کے ذریعہ تبخیر عمل میں آتی ہے۔ عمل سریان کی وجہ سے پانی کا کھچاؤ ہوتا ہے۔</p> <p>وجہ بتائیے:</p> <p>(a) غذائی زنجیر میں عام طور پر تین یا چار مرحلے ہوتے ہیں۔</p> <p>(b) تحلیل (Decomposer) ماحولی نظام (Ecosystem) میں اہم کردار نبھاتے ہیں۔</p> <p>(c) اوزون پرت کی حفاظت ضروری ہے۔</p> <p>جواب:</p> <p>(a) بہت ہی کم توانائی (10%) اگلے تغذئی صارفین کے لئے ہوتی ہے۔</p> <p>یا</p>	3
43.	<p>☆ جڑ کے خلیات ایانس حاصل کرتے ہیں۔ یہ عمل مٹی اور جڑ کے خلیوں کے درمیان فرق پیدا کرتا ہے۔</p> <p>☆ مٹی سے پانی جڑ کے خلیوں میں داخل ہوتا ہے۔ یہ عمل دھیرے سے زائکم نیسیج میں عمل میں آتا ہے۔</p> <p>اور پانی اوپر کی جانب حرکت کرتا ہے۔</p> <p>☆ پتوں کے اسٹوماٹا کے ذریعہ تبخیر عمل میں آتی ہے۔ عمل سریان کی وجہ سے پانی کا کھچاؤ ہوتا ہے۔</p> <p>وجہ بتائیے:</p> <p>(a) غذائی زنجیر میں عام طور پر تین یا چار مرحلے ہوتے ہیں۔</p> <p>(b) تحلیل (Decomposer) ماحولی نظام (Ecosystem) میں اہم کردار نبھاتے ہیں۔</p> <p>(c) اوزون پرت کی حفاظت ضروری ہے۔</p> <p>جواب:</p> <p>(a) بہت ہی کم توانائی (10%) اگلے تغذئی صارفین کے لئے ہوتی ہے۔</p> <p>یا</p>	3

سوال نمبرات	متوقع جوابات	مارکس
	<p>1 ہر تغذیٰ درجہ میں توانائی کے استعمال کے بعد چوتھے تغذیٰ درجہ میں بہت ہی کم توانائی ہوتی ہے۔</p> <p>(b) تحلیل گر عضوں کے باقیات اور فضلہ کو تحلیل کرتے ہیں۔ سوائے توانائی کے تمام اجزاء دوبارہ استعمال ہوتے ہیں</p> <p>(c) اوزون پرت زمین اور جانداروں کو سورج سے آنے والے خطرناک بالائے بنفشی شعاعوں (UV) سے محفوظ رکھتی ہے۔ یہ شعاعیں جانداروں کے لئے انتہائی نقصان دہ ہوتے ہیں۔</p>	1
	<p>انسانی دماغ کی عمودی شکل اتار کر ان کی نشاندہی کیجئے :</p> <p>(a) درمیانی دماغ (Mid brain)</p> <p>(b) غدود جو تمام اعضاء میں بڑھوتری کرتا ہے۔</p> <p>جواب :</p>	3
		
	<p>3 ڈائگرام کے لئے</p> <p>4 $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ حصوں کے لئے</p>	
	<p>(a) حیض (Menstruation) کس طرح واقع ہوتا ہے ؟</p> <p>(b) ہائیڈرا میں کلیانا (Budding) کا عمل براہِ یوفلم سے کس طرح مختلف ہے ؟</p> <p>یا</p> <p>(a) عورت میں بار آور بیضہ کی جنین میں نشوونما ہوتی ہے۔ سمجھائیے۔</p> <p>(b) کس طرح جراحی (Surgical) طریقے سے حمل روکا جاسکتا ہے ؟</p>	4

سوال نمبرات	متوقع جوابات	مارکس
	جواب:	
	(a) ☆ رحم بارآوار بیضہ حاصل کرنے کے لئے تیار ہوتا ہے۔ اسکی دیواریں موٹی ہوتی ہے اور نرم ہوتی ہیں۔	1
	☆ اگر بیضہ بارآوار نہیں ہوا تو یہ دیواریں ٹوٹ کر خون اور مخاط کی شکل میں فرج سے خارج ہوتی ہیں۔	1
	(b) ☆ ہائیڈرا میں ایک مخصوص خلیوں کلی میں نشوونما پاتے ہیں۔ بڑے ہونے پر علحدہ ہو جاتے ہیں۔	1
4	☆ براؤنفلیم میں پتوں کے گڑھوں میں کلیاں نکلتی ہیں۔ یہ زمین پر گر کر نئے پودے بنتے ہیں۔	1
	یا	
	(a) ☆ بارآوار بیضہ (زاملوٹ) تقسیم ہونے لگتا ہے اور خلیوں کی ایک گیند جیسی ساخت بن جاتی ہے۔	1
	☆ اس خلیوں کی گیند جیسی ساخت کو جنین کہتے ہیں۔ یہ رحم کی دیوار میں نصب ہو جاتا ہے۔ یہ جنین مخلقہ بننے تک مسلسل نشوونما پاتا ہے۔	1
	(b) ☆ اگر مرد میں واس ڈفرنس (Vas Deferens) کو جراثیمی کے ذریعہ روکاٹ پیدا کی جاتی ہے تو بارآواری نہیں ہوتی کیونکہ اسپرم کی نقل و حمل نہیں ہوتی۔	1
4	☆ اگر عورت کے فلوپین ٹیوب میں روکاٹ پیدا کرنے پر بیضہ رحم میں نہیں پہنچتا ہے اور بارآواری نہیں ہوتی۔	1