CCE PF CCE PR NSR & NSPR

C

ಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ ಪರೀಕ್ಷಾ ಮಂಡಳಿ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು – 560 003

KARNATAKA SECONDARY EDUCATION EXAMINATION BOARD, MALLESHWARAM, BANGALORE – 560 003

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪರೀಕ್ಷೆ, ಮಾರ್ಚ್ / ಏಪ್ರಿಲ್, 2022

S.S.L.C. EXAMINATION, MARCH / APRIL, 2022

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

MODEL ANSWERS

ದಿನಾಂಕ : 11. 04. 2022] ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **83-U (Bio)**

Date : 11. 04. 2022] CODE No. : **83-U (Bio)**

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

Subject : SCIENCE

(ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ, ರಸಾಯನ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನ / Physics, Chemistry & Biology)

(ಉರ್ದು ಮಾಧ್ಯಮ / **Urdu Medium**)

(ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ & ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / ಎನ್.ಎಸ್.ಆರ್. & ಎನ್.ಎಸ್.ಪಿ.ಆರ್.)

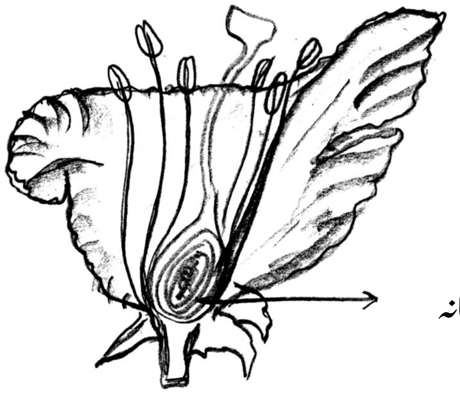
(**Private Fresh & Private Repeater / NSR & NSPR**)

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 100

[**Max. Marks : 100**

سوال نمبرات	متوقع جوابات	مارکس
	PART – C **BIOLOGY/حیاتیات**	
.XII	معروضی سوالات: 2 × 1 = 2	
.33	کرۂ باد کی وہ پرت جو سورج سے آنے والی بالا بنفشی (Ultravoilet) شعاعوں کو جذب کرتی ہے کس سالمہ سے بنی ہوتی ہے؟ (A) N_2 (B) H_2 (C) O_3 (D) O_2	
	جواب: (C) O_3	1

سوال نمبرات	متوقع جوابات		مارکس
34.	انسانوں میں جنسی طور پر ترسیل ہونے والی وائرسی بیماری ہے		
	(A) ایڈس(AIDS) (B) آتشک(Syphilis)		
	(C) تپ دق(Tuberculosi) (D) سوزاک(Gonorrhoea)		
	جواب:		
	(A) ایڈس(AIDS)		1
XIII.	مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات لکھئے :	2 × 1 = 2	
35.	ماحولیاتی نظام میں تحلیل گروں کا کیا رول ہے؟		
	جواب:		
	پیچیدہ نامیاتی اشیاء کو سادہ نامیاتی اشیاء میں تحلیل کر دیتے ہیں جو کہ واپس مٹی میں چلی جاتی ہے پودے استعمال کر لیتے ہیں اسطرح یہ ماحولی توازن کو برقرار رکھتے ہیں۔		1
36.	مردوں (Males) کے شکمی جوف کے باہر تھیلی میں انثیے (Testes) واقع ہوتے ہیں۔ کیوں؟		
	جواب:		
	کیونکہ اسپرم پیدا کرنے کے لیئے جو درجہ حرارت درکار ہوتا ہے وہ جسم کے درجہ حرارت سے کم ہونا چاہیئے۔		1
XIV.	مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات لکھئے :	7 × 2 = 14	
37.	دیئے گئے نباتاتی ہارمون میں ہر ایک کا فعل لکھیں :		
	(i) آگزن (Auxin)		
	(ii) سائٹوکائنن (Cytokinin)		
	جواب:		
	(i) آگزن (Auxin)		
	یہ ہارمون تنئے اور پودے کے دیگر حصوں کی لمبائی میں اضافہ کا ذمہ دار ہے۔	1	
	(ii) سائٹوکائنن (Cytokinin)		
	★ خلوی تقسیم کو تحریک دیتا ہے خاص طور پر	½	
	★ پھلوں اور بیجوں میں بہت زیادہ ارتکاز میں پایا جاتا ہے	½	2

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	پھول کی عمودی تراش کا ڈائیگرام اُتار کر بیضہ خانہ کی نشاندہی کریں۔ جواب:	.38
		
2	ڈائگرام— $1\frac{1}{2}$ نشاندہی— $\frac{1}{2}$	
	وجہ بتلائیں : (a) انسانی دل کے بطیں کی عضلاتی دیواریں زیادہ موٹی ہوتی ہیں۔ (b) پرندوں اور پستانیوں میں آکسیجنیٹڈ(Oxygenated) اور ڈی آکسیجنیٹڈ (Deoxygenated) خون کو علاحدہ کرنا ضروری ہے۔ جواب: (a) کیونکہ بطیں کو مختلف اعضاء میں خون بھیجنا ہوتا ہے۔ 1 (b) انہیں اپنا جسمانی درجہ حرارت برقرار رکھنے کے لیئے زیادہ توانائی کی ضرورت ہوتی ہے۔ 1	.39
2		
	ڈائی ہائبریڈ کراس سے کیا مراد ہے ؟ مینڈل کے ڈائی ہائبریڈ کراس کے دوران حاصل ہونے والے F_2 نسل کے پودوں کی نسبت لکھئے۔ جواب: کوئی دو صفات کا فرق رکھنے والے پودوں کے درمیان کراسنگ ڈائی ہائبریڈ کراس کہلاتی ہے 1 نسبت 1 : 3 : 3 : 9 1	.40
2		

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات

.41 پودوں میں محرک کے سبب انجام پانے والی ان حرکات کی وضاحت کیجئے :

(i) فوٹو ٹراپزم (Phototropism)

(ii) جیوٹراپزم (Geotropism)

جواب:

(i) روشنی کی جانب پودوں کی بڑھوتری فوٹوٹراپزم — 1

(ii) تنوں اور جڑوں کی بالترتیب اوپر اور نیچے ہونے والی نموز میں یا ثقل کے تیئں رد عمل ہے جسے جیوٹراپزم کہتے ہیں۔ — 1

مارکس: 2

.42 انسانوں میں مادہ تولیدی نظام میں بیضہ دان (Ovary) اور فیلوپین ٹیوب (Fallopian tube) کے افعال بیان کریں؟

جواب:

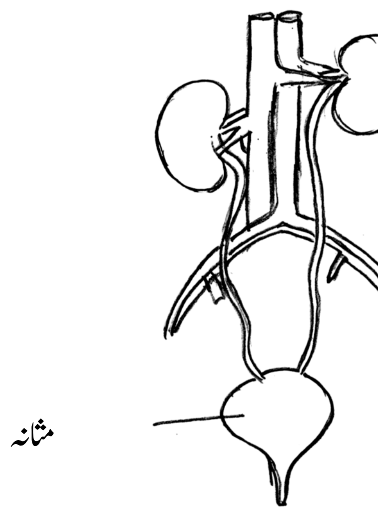
بیض دان- بیضوں کی تشکیل کرتا ہے کچھ ہارمون کاافراز کرتا ہے — 1

فیلوپین ٹیوب- یہ ٹیوب بیضہ کو بیض دان سے رحم تک لے جاتی ہے زواجوں کی بارآوری کا مقام۔ — 1

مارکس: 2

.43 انسانی نظام استخراج کا ڈائیگرام اتار کر مثانہ (Urinary bladder) کی نشاندہی کریں۔

جواب:



انسانی نظام استخراج

ڈائگرام— $1\frac{1}{2}$

نشاندہی— $\frac{1}{2}$

مارکس: 2

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	$3 \times 3 = 9$ **مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات لکھئے :**	XV.
	جب لمبے مٹر کے پودے (TT) اور بونے مٹر کے پودے (tt) کے درمیان پارزیرگی کرائی جائے تو مونوہائبریڈ کراس کے چکر بورڈ کے ذریعہ F_2 نسل میں حاصل ہونے والے پودوں کا نتیجہ بنایئے اور مختلف قسم کے حاصل شدہ پودوں کی نسب لکھئے۔	44.
	جواب:	
2	(جدول نیچے)	
1	نسبت $TT : Tt : tt$ 1 : 2 : 1	
	یا	
3	بونے : لمبے 3 : 1	
	تغذئی درجے کیا ہوتے ہیں ؟ ماحولی نظام میں توانائی کا بہاؤ ہمیشہ یکطرفہ ہوتا ہے کیوں؟وضاحت کیجئے۔	45.
	جواب:	
1	عضویے جوکہ تمام حیاتیاتی سطحوں میں حصہ لیتے ہیں۔غذائی زنجیر کاہر ایک مرحلہ ایک تغذئی درج کی تشکیل کرتا ہے۔	
	کیونکہ،	
$\frac{1}{2}$	★ خودپرور سورج سے جو توانائی حاصل کر کے غذا تیار کرتے ہیں وہ دوبارہ واپس نہیں ہوتی	
$\frac{1}{2}$	★ توانائی کا ایک بڑا حصہ حرارت کی شکل میں ماحول میں کھو جاتا ہے۔	
	★ سبز نباتات سے جو توانائی اگلے درجات کو منتقل ہوتی ہے وہ واپس نہیں لوٹتی۔	
3 $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$	جو توانائی نباتات خوروں کے ذریعہ حاصل کی جاتی ہے وہ خودپروروں تک واپس نہیں آتی۔	

زواجے	T	t
T	TT	Tt
t	Tt	tt

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	(a) کوئی چار عوامل لکھیں جو نئی انواع کی تشکیل کی طرف لے جاتے ہیں؟ (b) ایک فرد کے ذریعہ پوری زندگی کے دوران اکتساب کئے گئے اوصاف وراثت میں منتقل کیوں نہیں ہوتے؟ **یا** فوسل کیا ہیں ؟ وہ کونسے مختلف طریقے ہیں جو فوسل کی عمر کا تعین کرنے میں مدد کرتے ہیں۔ وضاحت کریں۔	.46
	جواب: (a) نئی انواع کی تشکیل کے لیئے ذمہ دار عوامل ★ جغرافیائی علیحدگی ★ فطری انتخاب ★ جینیاتی انحراف ★ توریثی اوصاف ★ تغیرات/ DNA میں تبدیلی (کوئی چار) $4 \times \frac{1}{2}$	
3	(b) غیر تولیدی بافتوں میں ہونے والی تبدیلیاں تولیدی خلیوں کے DNA میں منتقل نہیں ہوسکتی۔ 1	
	یا فوسل قدیم حیوانات کے باقیات ہیں جو زمینی پرتوں میں دب گئے تھے۔ 1 طریقے : (i) نسبتی طریقہ : فوسل جو سطح زمین سے زیادہ نزدیک ملتے ہیں زیادہ نئے ہوں گے ان فوسل کے مقابلے جو ہمیں گہری پرتوں میں ملتے ہیں۔ 1 (ii) آئسوٹوپ سے پتہ لگانا : فوسل کی عمر بتانے کا دوسرا طریقہ اس میں موجود ایک ہی مادے کے مختلف آئسوٹوپ کی نسبت کا پتہ لگانا ہے۔ 1	
3		

سوال نمبرات	متوقع جوابات	مارکس
.XVI	مندرجہ ذیل سوال کے جواب لکھئے : $2 \times 4 = 8$	
.47	خلوی تنفس کے پہلے مرحلہ میں گلوکوز کی تحلیل سے کونسا سالمہ تیار ہوتا ہے ؟ تنفس کے مختلف اقسام کونسے ہیں؟ان کے درمیان کوئی دو فرق لکھیں۔	
	یا	
	ضیائی تالیف کے لیئے ذمہ دار اہم امورکونسے ہیں ؟ اس عمل کے دوران واقع ہونے والے مختلف مراحل بیان کریں اور اس عمل کو متوازن کیمیائی مساوات کے ذریعہ بتلائیں۔	
	جواب:	
	پائرویٹ(Pyruvate) 1	
	دواقسام	
	(i) ہواباش تنفّس $\frac{1}{2}$	
	(ii) غیر ہواباش تنفّس $\frac{1}{2}$	

ہواباش تنفس	غیر ہواباش تنفس
★ آکسیجن کی موجودگی میں واقع ہوتا ہے۔	★ آکسیجن کی عدم موجودگی میں ہوتا ہے
★ کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی کے ساتھ زیادہ توانائی کا اخراج	★ ایتھنال اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کے ساتھ کم توانائی کا اخراج
★ مائٹوکانڈریا میں انجام پاتا ہے	★ یہ سائٹوپلازم میں انجام پاتا ہے
★ اعلیٰ جانداروں میں انجام پاتا ہے	★ ادنی جانداروں میں انجام پاتا ہے

(کوئی دو) 1 + 1 — 4

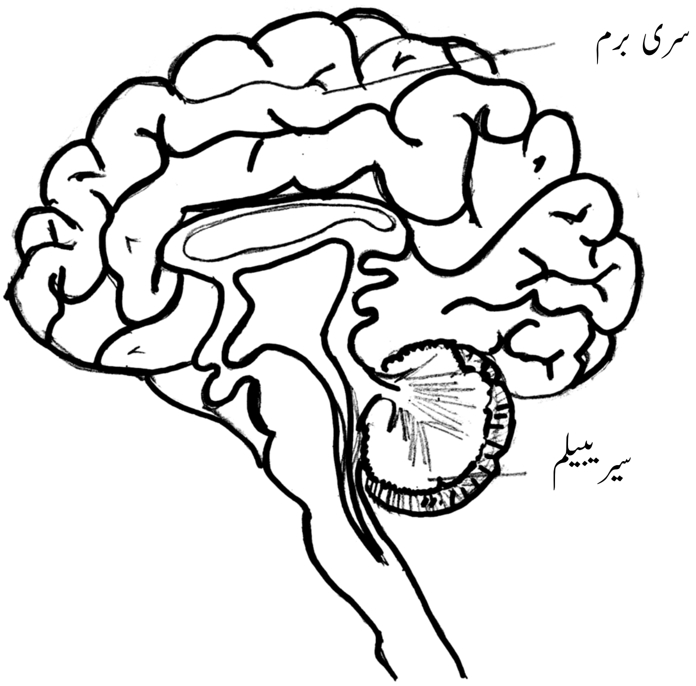
یا

ضیائی تالیف کی انجام دہی کے لیئے اہم اُمور ہیں

کاربن ڈائی آکسائیڈ، پانی، سورج کی روشنی، معدنیات اور کلوروفل۔ 1

ضیائی تالیف کے مختلف مراحل :

(i) کلوروفل کے ذریعہ نوری توانائی کا انجذاب $\frac{1}{2}$

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	$\frac{1}{2}$ (ii) نوری توانائی کی کیمیائی توانائی میں تبدیلی	
	$\frac{1}{2}$ (iii) پانی کے سالمات کی ہائیڈروجن اور آکسیجن میں تحلیل	
	$\frac{1}{2}$ (iv) کاربن ڈائی آکسائیڈ کی کاربوہائیڈریٹ میں تحویل	
	کیمیائی مساوات	
	1 $6CO_2 + 12H_2O \xrightarrow[\text{کلوروفل}]{\text{سورج کی روشنی}} \underset{\text{گلوکوز}}{C_6H_{12}O_6} + 6O_2 + 6H_2O$	
	انسانی دماغ کا ڈائیگرام اتار کر درجِ ذیل حصّوں کی نشاندہی کریں : (i) سری برم (Cerebrum) (ii) سیریبیلم (Cerebellum) جواب:	.48
		
	ڈائگرام— 3	
4	نشاندہی— $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$	