

CCE PF
CCE PR

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

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪರೀಕ್ಷೆ, ಮಾರ್ಚ್/ಏಪ್ರಿಲ್ 2017
S. S. L. C. EXAMINATION, MARCH/APRIL, 2017

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು
MODEL ANSWERS

ದಿನಾಂಕ : 07. 04. 2017]
Date : 07. 04. 2017]

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

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ
Subject : SCIENCE

(ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ / Biology)
(ಉರ್ದು ಭಾಷಾಂತರ / Urdu Version)
(ಹೊಸ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / New Syllabus)

(ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ + ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Private Fresh + Private Repeater)

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 100

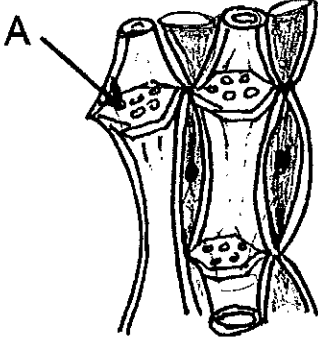
[Max. Marks : 100

ಮಾರ್ಕು	متوقع جوابات	سوال نمبرات
1	مصنوعي (Detergent) کا استعمال آبی جانداروں کے لئے نقصان دہ ہوتا ہے کیونکہ وہ جواب : (A) — پانی میں آکسیجن کی مقدار گھٹاتا ہے	.3
1	ایک طالب علم اسکول کے احاطہ میں سے ایک پھول لیتا ہے اور تجزیہ کرتا ہے کہ وہ پھول ایک دالہ (Monocot) ہے۔ اس کے تجزیہ کی وجہ جواب : (C) — پتھڑیاں تین کی جوڑیوں (Multiples) میں پائی جاتی ہیں	.6
1	پھجھروں کا خاتمہ کرنے پر ان امراض پر قابو پایا جاسکتا ہے جواب : (D) — چکن گنیا - ڈینگو بخار	.8
1	ڈی این اے (DNA) کی خاص خصوصیت جس میں وراثتی مادوں کی مساوی تقسیم اگلی نسل میں ہوتی ہے۔ جواب : (C) — دوہریت (Replication)	.10

Turn over]

PF+PR-V-527(BIO)

سوال نمبرات	متوقع جوابات	مارکس														
14.	رکازیات کے ماہر (Palaeontologist) ایک جانور کے جڑے کا مطالعہ کرتا ہے اور اس نتیجے پر پہنچتا ہے کہ وہ پستانہ کا جاندار ہے۔ اس کے نتیجے کی وجہ بتائیے۔ جواب: مختلف قسم کے دانت جڑوں میں پائے جاتے ہیں۔	1														
17.	عصبی نظام کے ہمدرد نظام (Sympathetic) اور جوابی ہمدرد (Parasympathetic) نظام کا فعل آنکھ کی تیلی کے تعلق سے واضح کیجئے۔ جواب: ہمدرد عصبی نظام آنکھ کی تیلی کو پھیلنے میں مدد دیتا ہے جبکہ جوابی ہمدرد عصبی نظام اس کو سکڑنے میں مدد کرتا ہے۔	1														
21.	ہوائی آلودگی کی شرح (Percentage of Air Pollution) کے مختلف ذرائع حسب ذیل جدول میں دی گئی ہیں۔ ان کی مدد سے ذیل کے سوالات کے جواب لکھئے :															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ہوا کی آلودگی کے ذرائع</th> <th>صنعت</th> <th>نقل و حمل</th> <th>صارفین اور تجارتی اشیاء</th> <th>تجارتی اور گھریلو حرارت</th> <th>زراعت</th> <th>وغیرہ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>شرح</td> <td>52%</td> <td>27%</td> <td>8%</td> <td>1%</td> <td>10%</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	ہوا کی آلودگی کے ذرائع	صنعت	نقل و حمل	صارفین اور تجارتی اشیاء	تجارتی اور گھریلو حرارت	زراعت	وغیرہ	شرح	52%	27%	8%	1%	10%	2%	
ہوا کی آلودگی کے ذرائع	صنعت	نقل و حمل	صارفین اور تجارتی اشیاء	تجارتی اور گھریلو حرارت	زراعت	وغیرہ										
شرح	52%	27%	8%	1%	10%	2%										
	(a) ہوا کی آلودگی پر قابو پانے کے کونسے دو ذرائع پر قابو کرنا ہے ؟ (b) ان دو ذرائعوں پر ہوا کی آلودگی کی روک تھام کے لئے اٹھائے جانے والے اقدام کی وضاحت کیجئے۔ جواب: (i) (a) صنعتیں (ii) نقل و حمل (i) (b) صنعتوں سے خارج ہونے والے آلائندوں پر قابو کرنا (ii) صنعتوں کو شہر سے دور قائم کرنا نقل و حمل: (i) گاڑیوں کی وقتاً فوقتاً جانچ ضروری ہے۔ (ii) انجن کی استعداد بڑھانا (iii) بغیر سیسہ پیٹرول یا حیاتی تیل استعمال کرنا (iv) عوامی آمدورفت کی سواریاں استعمال کرنا	1/2 1/2 1/2 (کوئی ایک) 1/2 (کوئی ایک)														
		2														

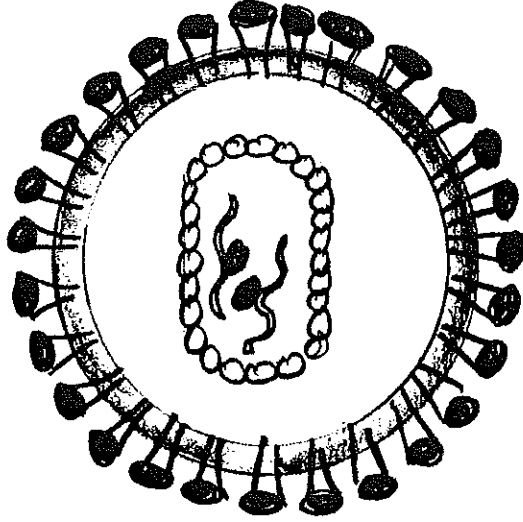
مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>پٹھے (Tendons) اور رباط (Ligaments) کے درمیان فرق لکھئے۔</p> <p>جواب:</p> <p>پٹھے</p> <p>رباط</p> <p>(i) عضلمان کو غفروں یا ہڈیوں سے جوڑتے ہیں (i) ایک ہڈی سے دوسری ہڈی کو جوڑتے ہیں</p> <p>(ii) ان میں کولاجن ریشے پائے جاتے ہیں (ii) ان میں چکدر ریشے پائے جاتے ہیں</p>	.24
2	<p>27</p> <p>حسب ذیل ایک پودے کی نیچ کی طوی تراش دی گئی ہے۔ نشاندہی A حصہ کا نام اور اس کا فعل لکھئے۔ اس نیچ کے دوسرے حصوں کے نام لکھئے۔</p>  <p>جواب:</p> <p>← A * سیو پلیٹ / سوراخ دار پلیٹ</p> <p>* فعل : غذا کی سربراہی</p> <p>* دوسرے اجزاء :</p> <p>(i) رفیق خلاء</p> <p>(ii) فلوئم ریشے</p> <p>(iii) فلوئم بنیادی نیچ</p> <p>(iv) سیونالی</p>	.27
2	<p>(کوئی دو) $2 \times \frac{1}{2}$</p>	

مارکس

متوقع جوابات

سوال
نمبرات

30. HIV کی ساخت ظاہر کرنے والا خاکہ/شکل بنائیے۔
جواب:



32. پالی پلائڈس کیا ہیں؟ ان کی خامیاں لکھئے۔

یا

غذا کی تیاری (Food Processing) میں دافع تکسید کار (Anti oxidants) اور رنگ کار (Colourants) کا استعمال کس طرح کارآمد ہوتا ہے؟ وضاحت کیجئے۔

جواب:

پودے ڈیپلائڈ (2n) فطرت اور کروموزومس کے دو گنا سیٹ رکھتے ہیں کروموزومس کے کثیر سیٹ کروموزومس رکھنے والے پودوں کو پالی پلائڈس کہتے ہیں۔

1

خامیاں:

(i) پودے میں جینی اور جسامت اختلافات کو ظاہر کرتے ہیں۔

 $\frac{1}{2}$

(ii) عمل بارآوری کم اور نشوونما دہمی ہوتی ہے۔

2

 $\frac{1}{2}$

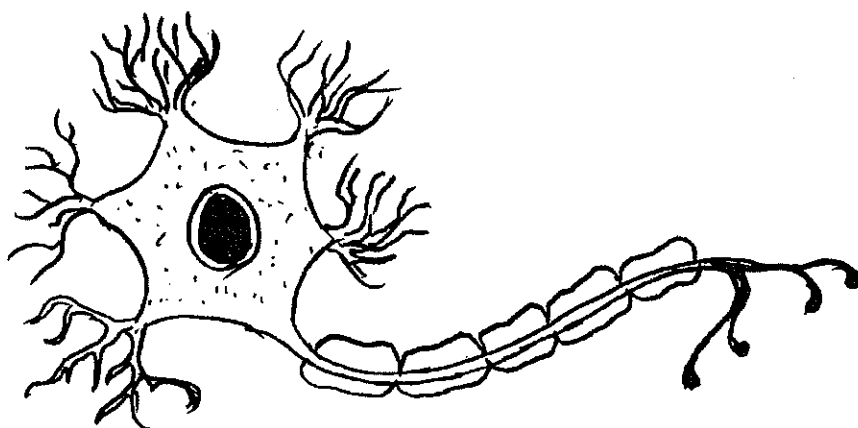
یا

(i) دافع تکسید کار غذا میں پائے جانے والے چکنائیوں اور تیلوں میں بدبو پیدا ہونے نہیں دیتے

2

1 + 1

(ii) غذائی تحفظ کاری کے دور رنگ کار غذا کے رنگوں کو محفوظ رکھتے ہیں۔

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>انسان کے ارتقا میں سیدھا ہونے کے لئے جسم میں ہونے والی تبدیلیاں کیا ہیں ؟</p> <p>یا</p> <p>آسٹرالوپتھیکس (Australopithecus) انسان کے کوئی چار خصوصیات لکھئے۔</p> <p>جواب:</p> <p>(i) پیہر سیدھے اور مضبوط ہوتے ہیں پیہر کے پنجے چلنے کے لئے موزوں ہوتے ہیں۔</p> <p>(ii) اپنے اگلے بازو (ہاتھ) دوسرے کاموں کے لئے استعمال کرنے لگے۔</p> <p>(iii) کمر کی ہڈی (Pelvic) اور اس سے جڑے عضلات میں تبدیلی۔</p> <p>(iv) کمر کی ہڈی ایک پلیٹ کی طرح بنی جو اوپری جسم کو سہارا دیتی ہے۔</p> <p>(v) کھوپڑی میں پائے جانے والی سوراخ نچلے سمت منتقل ہوئی</p>	.34
2	<p>یا</p> <p>(کوئی چار) $4 \times \frac{1}{2}$</p> <p>(i) وہ پستہ قدر تقریباً چار ساڑھے چار فٹ کا قد تھا</p> <p>(ii) پیشانی نیچے پائی جاتی تھی</p> <p>(iii) سیدھا چلتے تھے</p> <p>(iv) گوریلہ کے بھیجے کے برابر ان کا بھیجہ ہوتا ہے</p> <p>(v) جدید انسان کی کھوپڑی کے ان کی کھوپڑی $\frac{1}{3}$ ہوتی تھی</p>	
2	<p>(کوئی چار) $4 \times \frac{1}{2}$</p> <p>عصبی خلیہ (نیوران Neuron) کی ساخت کا خاکہ بنائیے۔</p>	.37
2		

سوال نمبرات	متوقع جوابات	مارکس
.40	حرارتی آلودگی (Thermal pollution) کیا ہے؟ اس پر قابو کرنے کے لئے اقدامات بتائیے۔ جواب: ★ گرم مائعات کا پانی میں چھوڑنا حرارتی آلودگی کہلاتا ہے۔	1
.43	★ گرم مائعات کو ٹھنڈا کر کے چھوڑنا چاہئے۔ برڈفلو (Bird flu) سے بچنے کے احتیاطی تدابیر بتائیے۔ جواب: (i) سیاحوں کو پرندوں کے متاثرہ بازاروں سے بچنا چاہیے۔ (ii) پرندوں کے دیکھ بھال کرنے والوں کو تحفظ والے کپڑے اور ماسک استعمال کرنا چاہئے۔ (iii) کچا یا نیم پکا یا ہوا گوشت استعمال نہیں کرنا چاہئے۔	2
.44	بلوغت سے پہلے نشوونما ہارمون (Growth Hormone) کی بے قاعدگی سے پیدا ہونے والے نفاکس لکھئے۔ جواب: (i) بلوغت سے پہلے نشوونما ہارمون کی زیادتی انسان کو قوی ہیکل بناتی ہے۔ (ii) بلوغت سے پہلے اس ہارمون کی کمی انسان کو پست قد بناتی ہے۔	2
.47	(a) پرندوں کی کوئی چار پروازی خصوصیات بیان کریں۔ (b) اندرونی ڈھانچہ (Endoskeleton) کے لحاظ سے مچھلیوں کے دو بڑے گروہ کا نام بتائیے۔ جواب: (a) (i) ان کا جسم کشتی نما ہوتا ہے۔ (ii) اگلے بازو اڑنے کے قابل بنائے گئے ہیں (iii) اڑنے میں مددگار عضلات میں پروں کا خصوصی انتظام ہے۔ (iv) پروازی پٹھوں کی موجودگی (v) جسمانی وزن گھٹایا گیا ہے۔ (vi) لمبی ہڈیاں کھولتی ہیں جن میں ہوا بھری ہوتی ہے۔ (vii) جسم کی بہت سی ہڈیاں یکجا کر دی گئی ہیں۔ (viii) دانت کے بجائے چونچ دی گئی ہے۔ (ix) اضافی ہوا جمع رکھنے کے لئے پیپھیٹروں میں ہوائی تھیلی دی گئی ہے۔	2
	(کوئی چار) $4 \times \frac{1}{2}$	
	(i) کرکری ہڈی دار مچھلیاں	$\frac{1}{2}$
	(ii) ہڈی دار مچھلیاں	$\frac{1}{2}$

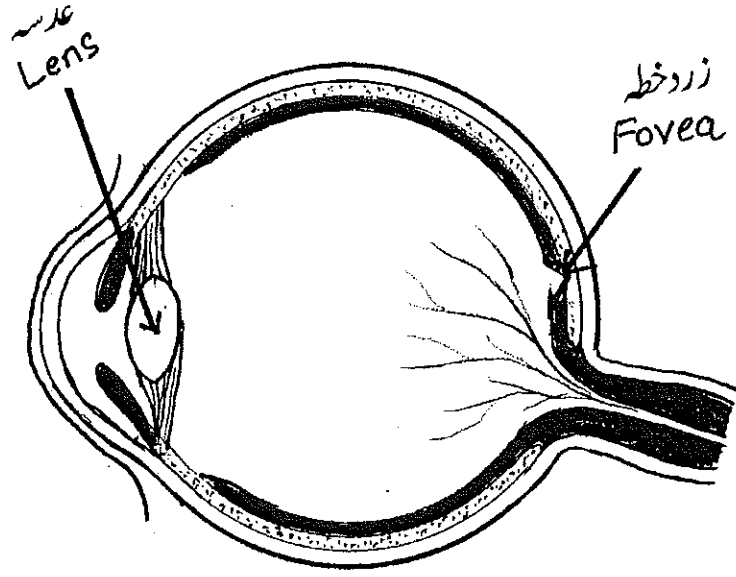
سوال نمبرات	متوقع جوابات	مارکس
49	<p>ڈی، این، اے کے سالے کی ڈبل ہیکلس ساخت سمجھائیے۔</p> <p>یا</p> <p>شام کا موگرا (Four O'clock plant) میں کارل کورنس کا تجربہ جدول کے ذریعہ سمجھائیے۔ اس میں حاصل ہونے والے فینوٹائپ (Phenotype) نسبت F_2 نسل میں بتائیے۔</p> <p>جواب:</p> <p>(i) ڈی این اے کی ساخت چکر دار سیڑھی نما ہوتی ہے۔</p> <p>(ii) ڈی این اے کے سالے میں ایل جوڑ پالی نیوکلئوٹائیڈ زنجیریں ایک دوسرے کے مخالف متوازی طور پر پھیلتے ہیں۔</p> <p>(iii) ہر نیوکلئوٹائیڈ میں ڈی آکسی رائبوز شکر، فاسفیٹ اکائی اور نائٹرو جینی بیس پائے جاتے ہیں۔</p> <p>(iv) نائٹرو جین بیسس ان دوسرے مخالف پتوں کو ایک دوسرے سے اس طرح جوڑی ہیں جیسے وہ کسی سیڑھی کے پیر ہوں۔</p> <p>(v) پیورنس اور پرامیڈنس نائٹرو جین بیسس کے دو اقسام ہیں۔</p> <p>(vi) خالص پیورنس ہمیشہ دوسری زنجیر کے پرامیڈنس سے جوڑی بناتا ہے۔</p> <p>یا</p> <p>سرخ رنگ کے پھول کا امود R</p> <p>سفید رنگ کے پھول کا امود W</p> <p>خالص سفید پھول والا پودا \times خالص سرخ پھول والا پودا = جدی نسل</p> <p>پارزیرگی</p> <p>F_1 نسل \rightarrow R W</p> <p>سبھی پودے کے گلابی پھول</p> <p>خودزیرگی</p> <p>F_2 نسل RR RW RW WW</p> <p>(1 سرخ، 2 گلابی، 1 سفید پھول والے پودے)</p> <p>فینوٹائپ نسبت 1 : 2 : 1</p> <p>جینوٹائپ نسبت 1 : 2 : 1</p>	3

مارکس

متوقع جوابات

سوال
نمبرات

52. انسانی آنکھ کی طولی تراش کی شکل بنا کر حسب ذیل کی نشاندہی کیجئے :
(a) عدسہ (Lens) (b) زرد حصہ (Fovea)



3 نقشہ کے لئے

4

$2 \times \frac{1}{2}$ ہر صحیح حصہ کے لئے