



ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය  
 විද්‍යාවේදී පදනම් පාඨමාලාව - 2010/2011  
 අඛණ්ඩ ඇගයීම් පරීක්ෂණය I - (විවෘත පොත් පරීක්ෂණය)  
 PSF 1305/PSE 1305 - උද්භිද විද්‍යාව I  
 කාලය - පැය එකයි. ලියාපදිංචි අංකය -----

දිනය- 2010.09.09 වේලාව - ප.ව. 04.00 - ප.ව.05.00 දක්වා

දී ඇති ඉඩ භාවිතා කරමින් සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

01. පහත දැක්වෙන වගන්ති "සත්‍ය" ද "අසත්‍ය" දැයි දක්වන්න.
- (a) මෝල්ටෝස් වනාහි මොනොසැකරයිඩයකි. -----
  - (b) ප්‍රෝටීන මහා අණුවේ. -----
  - (c) ඩීඑන්ඒ සිරිබෝස් DNA හි හමුවන පෙන්ටෝස් සීනි වර්ගයකි. -----
  - (d) එන්සයිම ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා "සහසාධක" විශාල වශයෙන් අවශ්‍ය වේ. -----
  - (e) ප්ලාස්ම පටලය මගින් සෛල ප්ලාස්මය හා සෛල බිත්තිය වෙන් කරනු ලබයි. -----
  - (f) හරිතප්‍රදා වල ඒකක පටල දෙකක් තිබේ. -----
  - (g) ග්ලයොක්සිසෝම ලිපිඩ පරිවෘත්තිය සඳහා සහභාගී වේ. -----
  - (h) පරිවක්‍රය පිහිටා ඇත්තේ අන්තශ්චර්මයට ඇතුළු පැත්තෙනි. -----
  - (i) විභාජක සෛලවල රික්තක නැත. -----
  - (j) ශාක කඳුන්හි සතාල සිලික්ඩරය පත්‍ර හිදැස් (leaf-gaps) වලදී කැඩී පවතී. -----

02. Y තිරයෙහි සඳහන් වචනවලට වඩාත්ම ගැලපෙන පද X තිරයෙන් කොයා ඊට අදාළ අකුර Y තිරය ඉදිරියෙන් ලියන්න. පහත දැක්වෙන උදාහරණය සලකා බලන්න.

	X	Y	
උදා -	A) මොනොසැකරයිඩයකි.	ඇමිනෝ අම්ල	-----
	B) කැස්පාරියන් පට්ටල තැන්පත්ව ඇත.	වාතස්ථරය	-----
	C) ප්‍රෝටීනවල මූලික ඒකක	මූලෙහි අපිචර්මය	-----
	D) සංවිධානය වූ න්‍යෂ්ටියක් රහිත	එන්සයිම	-----
	E) සෛල තුළ වාතය සංචිත කිරීම	මයිටොකොන්ඩ්‍රියා	-----
	F) අධික ලෙස ලිග්නීනුත සෛල බිත්ති	රයිබොසෝම	-----
	G) කේශධර ස්ථරය	ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික	-----
	H) ATP නිෂ්පාදනය	කැම්බියම	-----
	I) සෛලම හා ප්ලෝයම නිපදවීම	උපල සෛල	-----
	J) ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය	ග්ලූකෝස්	---A---
	K) සක්‍රියත ශක්තිය	සුබෙරින්	-----

03. වඩාත් ගැලපෙන වචනය/වචන යොදා පහත දැක්වෙන වගන්ති සම්පූර්ණ කරන්න.

- (a) රළු අන්ත:ප්ලාස්මය භාලිකාවෙහි බාහිර ස්ථරයෙහි ----- තැන්පත් වී ඇත.
- (b) ඇමිනෝ අම්ල දෙකක් පෙප්ටයිඩ බන්ධනයකින් එක් වූ විට ----- සෑදේ.
- (c) ප්‍රාථමික සෛල බිත්තිය ප්‍රධාන වශයෙන් ----- වලින් සමන්විත වේ.
- (d) න්‍යෂ්ටියේ පුරකයෙහි ----- ලෙස කැඳිත්වෙන භාලයක් පිහිටා ඇත.
- (e) උපස්ථර අනු ----- නමැති එන්සයිමයේ විශේෂිත ස්ථානයකට සම්බන්ධ වේ.
- (f) මූලෙහි ----- පරිවහනයෙන් නිර්මාණය වන අතර එමගින් වල්කය සහ වල්ක වර්මය නිපදවනු ලබයි.
- (g) සනාල කැම්බියම ----- සෛල ස්ථරයකින් නිර්මාණය වී ඇත.
- (h) ----- ආකෘතිය මගින් ප්ලාස්ම පටලයෙහි ව්‍යුහය කාර්වකව විස්තර කරනු ලබයි.

- (i) සපුෂ්ප ශාකයන්හි ----- ඇති ප්‍රධාන සන්නායක ඒකකය පෙහේර නාල ඒකක වේ.
- (j) එකබීජ කඳුන්හි ----- විශාල ප්‍රමාණයක් පුරක පටකය තුළ අක්‍රමවත්ව විහිදී පවතී.

04. පහත දැක්වෙන යුගලයන්හි වෙනස්කම් දෙක බැගින් ලියන්න. (එකිනෙකට ගැලපෙන ඒවා පමණක් ඉදිරිපත් කල යුතුයි.)

(a)	DNA	RNA
(i)	-----	-----
	-----	-----
(ii)	-----	-----
	-----	-----
(b)	මයිටොකොන්ඩ්‍රියා	හරිතලව
(i)	-----	-----
	-----	-----
(ii)	-----	-----
	-----	-----
(c)	සෛලම	ආලෝයම
(i)	-----	-----
	-----	-----
(ii)	-----	-----
	-----	-----
(d)	මෘදුස්ථරය	දෘඪස්ථරය
(i)	-----	-----
	-----	-----
(ii)	-----	-----
	-----	-----

4

(e) ඒකමිඡ කඳක පරස්කඩ

ද්විමිඡ කඳක පරස්කඩ

(i) -----

-----

-----

-----

(ii) -----

-----

-----

-----

නිමිකම ඇවිරිණි.



**THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA  
FOUNDATION COURSES IN SCIENCE- 2010 / 2011  
ASSESSMENT TEST I - OPEN BOOK TEST  
PSF 1305 / PSE 1305 BOTANY I**

**DURATION : ONE HOUR**

**REGISTRATION NO. : .....**

**DATE: 9<sup>th</sup> September 2010**

**TIME: 4.00 p.m- 5.00 p.m**

**ANSWER ALL QUESTION ON THE SPACE PROVIDED.**

01. Indicate whether the following statements are **True** or **False**.

- a). Maltose is a monosaccharide .....
- b). Proteins are macromolecules. ....
- c). Deoxyribose is a pentose sugar found in DNA. ....
- d). Co-factors are required in large quantities in enzymic reactions. ....
- e). Plasma membrane separates the cytoplasm and the cell wall. ....
- f). The chloroplast has two unit membranes. ....
- g). Glyoxysomes are involved in the metabolism of lipids. ....
- h). Pericycle is located inner to the endodermis. ....
- i). Meristematic cells do not have vacuoles. ....
- j). The vascular cylinder of the stem is interrupted at the leaf-gaps. ....

(2) Select the most appropriate words from column Y which best match with column X and write the corresponding letter of column X in the given space.

Follow the example given in bold letters

X	Y
a) <b>a monosaccharide</b>	amino acids .....
b) deposited in casparian strips	aerenchyma .....
c) protein monomers	root epidermis .....
d) lacking organized nucleus	enzymes .....
e) storage of air in cells	mitochondria .....
f) heavily lignified cell walls	ribosomes .....
g) piliferous layer	prokaryotes .....
h) ATP production	cambium .....
i) production of xylem and phloem	sclereides .....
j) protein synthesis	<b>glucose</b> ..... <b>a</b> .....
k) activation energy	suberin .....

(3). Fill in the blanks of the following sentences with the most appropriate word/words.

- a) Outer surface of Rough Endoplasmic Reticulum is studded with .....
- b). When two amino acids are joined together by a peptide bond, a .....formed.
- c). The primary cell wall is composed mainly of .....
- d) The matrix of the nucleus is composed of a network of a material called.....
- e). Substrates get attached to the enzyme molecule at precise positions called .....

- f). In roots, the .....originates in the pericycle and produces phellem and phelloderm.
- g). The vascular cambium is a ..... layer of cells.
- h). The..... model explains the membrane structure satisfactorily.
- i). In the ..... of flowering plants, the conducting cells are sieve tubes.
- j). In monocot stems, large number of ..... are irregularly scattered in the ground tissue.

(4). Give two differences between the following (give only the corresponding ones)

a). DNA

RNA

i) .....

.....

.....

.....

ii).....

.....

.....

.....

b). Mitochondria

Chloroplast

i).....

.....

.....

.....

ii).....

.....

.....

.....

c). Xylem

Phloem

i).....  
.....

.....  
.....

ii).....  
.....

.....  
.....

d). Parenchyma

Sclerenchyma

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

e). T.S. of a monocot stem

T.S. of a dicot stem

i).....  
.....

.....  
.....

ii).....  
.....

.....  
.....

- Copyrights reserved -





இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்  
அடிப்படை பாடநெறி விஞ்ஞானம் 2010/2011  
மதிப்பீட்டுப்பரீட்சை-I (திறந்த புத்தகப்பரீட்சை)  
PSF 1305 / PSE 1305 தாவரவியல் I

காலம் - 01மணித்தியாலம்

பதிவு இல ..... 1

திகதி 09.09.2010

நேரம் 4.00 பிப- 5.00 பிப

எல்லா வினாக்களுக்கும் தரப்பட்டுள்ள இடைவெளிகளில் விடை தருக.

01. பின்வரும் கூற்றுக்கள் சரி அல்லது பிழை எனக்குறிப்பிடுக.

- a) மோல்ற்றோசு ஒரு ஒருசக்கரைட்டு ஆகும் .....
  - b) புரதங்கள் மாமூலக்கூறுகள் ஆகும் .....
  - c) DNA இல் காணப்படும் பெந்தோசு டிஓட்சிறைபோசாகும் .....
  - d) நொதியத்தாக்கங்களுக்கு அதிகளவில் துணைக்காரணிகள் தேவைப்படுகின்றன .....
  - e) குழியவுருவையும் கலச்சுவரையும் பிரிப்பது முதலுருமென்சவ்வாகும் .....
  - f) பச்சையவுருமணி இரட்டையலகு மென்சவ்வைக்கொண்டுள்ளது .....
  - g) கிளைஓட்சிசோம்கள் இலிப்பிட்டுக்களின் அனுசேபத்தில் பங்குபெற்றுகின்றன .....
  - h) பரிவட்டவுறையானது அகத்தோலுக்கு உட்புறமாக அமைந்துள்ளது .....
  - i) பிரியிழையங்கள் புன்வெற்றிடத்தைக் கொண்டிருக்காது .....
  - j) தண்டின் கலனுருளை இலையிடைவெளிகளால் இடைநிறுத்தப்படுகின்றது .....
- 5

02. X நிரலுடன் மிகச்சரியாகப் பொருந்தக்கூடிய மிகப்பொருத்தமான சொற்களை Y நிரலிலிருந்து தெரிவு செய்து தரப்பட்டுள்ள இடைவெளிகளில் X நிரலுக்குத் தொடர்புடைய எழுத்தை எழுதுக. தடித்த எழுத்தில் தரப்பட்டுள்ள உதாரணத்தைப் பின்பற்றுக.

X	Y	
a. ஒரு ஒருசக்கரைட்டு	அமைனோஅமிலங்கள்	.....
b. கப்பார்க்கிலம் (casparian strip)இல் படிவது	காற்றுக்கலவிழையம்	.....
c. புரதத்தின் ஒருபகுதியங்கள்	வேர்மேற்றோல்	.....
d. திட்டமான கருவைக்கொண்டிராதல்	நொதியங்கள்	.....
e. கலங்களில் காற்றுச்சேமிப்பு	இழைமணி	.....
f. அதிகளவு இலிக்னினேற்றப்பட்ட கலங்கள்	இறைபோசோம்	.....
g. மயிர்தாங்குபடை	புரோக்கரியோட்டாகள்	.....
h. ATP உற்பத்தி	மாறிழையம்	.....
i. காழ் உரியங்களைத் தோற்றுவித்தல்	வல்லுருக்கள்	.....
j. புரதத்தொகுப்பு	குளுக்கோசு	...a.....
k. ஏவற்சக்தி	சுபரின்	.....

03. பொருத்தமான சொல் / சொற்களைப் பயன்படுத்தி தரப்பட்டுள்ள இடைவெளிகளை நிரப்புக.

- a. அழுத்தமற்ற அகக்கலவுருச்சிறுவலையின் வெளிமேற்பரப்பானது ..... ஆல் பதியப்பட்டிருக்கும்.
- b. இரண்டு அமைனோஅமிலங்கள் பெப்ரைட் பிணைப்பால் ஒன்றாக இணைக்கப்படும்பொழுது ..... உருவாக்கப்படும்.
- c. முதலான கலச்சுவர். முதற்கலச்சுவர் பிரதானமாக ..... ஆல் ஆக்கப்பட்டது.
- d. கருவின் தாயமானது ..... என்றழைக்கப்படும் பதார்த்தத்தின் வலையமைப்பால் ஆனது.
- e. அடிப்பொருளானது நொதியமூலக்கூறின் மேற்பரப்பில் இணையும் விசேட பகுதியானது ..... என அழைக்கப்படும்.
- f. வேர்களில் பரிவட்டவுறையிலிருந்து உருவாகும் ..... தக்கையாக்கியையும் தக்கைப்பட்டையையும் தோற்றுவிக்கும்.
- g. கலன்மாறிழையமானது ..... படைக்கலங்களால் ஆனதாகும்.
- h. கலமென்சவ்வின் பல இயல்புகளை (கட்டமைப்பு) திருப்திகரமாக விளக்கிய மென்சவ்வு மாதிரி ..... ஆகும்.
- i. அஞ்சியர்ஸ்பெர்ம்களின் (பூக்கும்தாவரங்கள்) ..... இல் நெய்யரிக்குழாய்களே கடத்தும்கலங்களாகும்.

j. ஒருவித்திலைத்தாவரத்தண்டின் அடிப்படையிழையத்தில் மிகப்பெரும் எண்ணிக்கையான  
..... ஒழுங்கற்று சிதறிக்காணப்படும்.

04. கீழே தரப்பட்டுள்ளவற்றிற்கிடையிலான இரண்டு வேறுபாடுகளைத்தருக  
(மிகப்பொருத்தமானவற்றை மாத்திரம் தருக).

a) DNA

(டிஓட்சிறைபோநியூக்கிளிக்கமில்ம்)

.....  
.....  
.....  
.....

RNA

(ரைபோநியூக்கிளிக்கமில்ம்)

.....  
.....  
.....  
.....

b) இழைமணி

.....  
.....  
.....  
.....

பச்சையவுருமணி

.....  
.....  
.....  
.....

c) காழ்

.....  
.....  
.....  
.....

உரியம்

.....  
.....  
.....  
.....

d) புடைக்கலவிழையம்

.....  
.....  
.....  
.....

வல்லுருக்கலவிழையம்

.....  
.....  
.....  
.....

e) ஒருவித்திலைத்தாவரத்தண்டின்  
குறுக்குவெட்டுமுகம்

.....  
.....  
.....  
.....

இருவித்திலைத்தண்டின்  
குறுக்குவெட்டுமுகம்

.....  
.....  
.....  
.....