

**THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA  
B.SC./ B.ED. DEGREE PROGRAMME- LEVEL 03 – 2010/2011  
BOU 1200- DIVERSITY OF PLANTS  
ASSESSMENT TEST II ( NO BOOK TEST)**



Duration – One (01) hour

Reg. No. ....

---

Date: 20<sup>th</sup> March 2011

Time: 4.00-5.00 p.m.

---

**Answer all questions on this paper itself.**

There are 04 questions and 04 pages in this paper.

(01) Fill in the blanks with suitable word/words in the following statements.

- i) The multinucleate algae where the plant bodies are large and branched, but not composed of cells, are usually known as .....algae.
- ii) A .....is a specialized cell incapable of directly developing into a new individual without the fusion of a cell of that kind.
- iii) Members of the class Bacillariophyceae are commonly referred to as .....
- iv) .....is an attached filamentous green algae, with the individual cells that are broader at the upper end than the lower end.
- v) .....and .....are the two types of conjugation commonly seen in *Spirogyra*.
- vi) The .....is the dominant generation of the life cycle in the bryophytes.
- vii) Members of the class Anthocerotophyta are commonly known as .....
- viii) *Marchantia* is a.....plant when considering the formation of male and female reproductive organs.
- ix) .....are the structures that help in spore dispersal in some liverworts.
- x) In *Pogonatum* male plants, antheridia and the surrounding leaves are closely arranged to form a cup-shaped structure called.....

(02) Give one (01) example for each of the following. Your answer should be a generic name.

- i) A fresh water unicellular organism moves with the help of flagellum, posses several chloroplasts and no cell wall. ....
- ii) A marine pheophyte, in which the plant body consists of a fan shape flattened thallus. ....
- iii) A fresh water red algae. ....
- iv) A red algae that shows diplo-diplo- haplontic life cycle. ....
- v) A branched filamentous green algae with reticulate chloroplast.....
- vi) A plate like thalloid marine chlorophyte. ....
- vii) A thalloid liverwort lacking chimney pores and assimilatory filaments.....
- viii) A dichotomously branched flat dorsiventral thallus belonging to order Jungamaniales-Anacrogynae. ....
- ix) A flattened thallus without a midrib which produce a rod shaped sporophyte. ....
- x) A moss which produce a sporophyte with double peristome.....

(03) Give the suitable term that describes the following statements.

- i) Organisms who can produce their food by photosynthesis. ....
- ii) Fusion of two gametes which are similar in shape, size and behaviour. ....
- iii) Unicellular eukaryotes other than plants, animals and fungi. ....
- iv) The common pigment found in all algae. ....

- v) The kind of life cycle where the diploid state is very reduced and represented only by the zygote. ....
- vi) Algal colonies consisting of fixed number of cells of similar size and shape. ....
- vii) The phenomenon of fusion of gametes derived from the same plant. ....
- viii) Unicellular female gametangium in red algae. ....
- ix) Having two sets of homologous chromosomes in each cell. ....
- x) The spore producing diploid phase in a life cycle. ....

(04) Give two (02) major differences between the following. No diagrams are required.

- |     |                      |                            |
|-----|----------------------|----------------------------|
| (a) | <i>Chlorella</i>     | <i>Pandorina</i>           |
| i)  | .....                | .....                      |
|     | .....                | .....                      |
| ii) | .....                | .....                      |
|     | .....                | .....                      |
| (b) | Haplontic life cycle | Diplo-haplontic life cycle |
| i)  | .....                | .....                      |
|     | .....                | .....                      |
| ii) | .....                | .....                      |
|     | .....                | .....                      |

(c)	<i>Sargassum</i>	<i>Porphyridium</i>
	i) .....	.....
	.....	.....
	ii) .....	.....
	.....	.....

(d)	T.S. of a <i>Marchantia</i> thallus	T.S. of a <i>Pogonatum</i> leaf
	i) .....	.....
	.....	.....
	ii) .....	.....
	.....	.....

(e)	Sporophyte of <i>Anthoceros</i>	Sporophyte of <i>Pogonatum</i>
	i) .....	.....
	.....	.....
	ii) .....	.....
	.....	.....

-Copyrights reserved-

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

විද්‍යාවේදී / අධ්‍යාපනවේදී උපාධි පාඨමාලාව -2010/2011- 3 වන මට්ටම

BOU 1200 - ශාක විවිධත්වය



අඛණ්ඩ ඇගයීමේ පරීක්ෂණය II (සංවෘත පොත් පරීක්ෂණය)

කාලය - පැය 1 යි.

ලියාපදිංචි අංකය -----

දිනය- 2011.මාර්තු 20

වේලාව - ප.ව. 04.00 - ප.ව. 05.00 දක්වා

දී ඇති අවකාශය භාවිතා කරමින් සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.  
ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි ප්‍රශ්න හතරක් (04) හා පිටු හතරක් (04) ඇත.

01. වඩාත් ගැලපෙන පදය/පද යොදා පහත දැක්වෙන වගන්ති සම්පූර්ණ කරන්න.
- (i) සෛල සමූහයකින් සමන්විත නොවූ එහෙත් ශාඛනය වූ විශාල දේහ සහිත ඛනු න්‍යෂ්ටික ඇල්ගී, ----- ඇල්ගී ලෙස හැඳින්වේ.
  - (ii) එම වර්ගයේ ම තවත් සෛලයන් සමඟ සංයෝජනය නොවී එක එල්ලේම නව ශාකයක් ඛවට වර්ධනය විය නොහැකි විශේෂිත සෛලයක් ----- ලෙස හැඳින්වේ.
  - (iii) Bacillariophyceae වර්ගයට අයත් වන්නා වූ සාමාජිකයින් පොදුවේ හැඳින්වෙන්නේ ----- ලෙසිනි.
  - (iv) ----- වනාහි, සෛලයන්හි ඉහල ප්‍රදේශය පහල ප්‍රදේශයට වඩා පළල්ව පිහිටා ඇති උපස්ථරයකට යටි වී වැඩෙන සුත්‍රිකාකාර හරිත ඇල්ගාවකි.
  - (v) ----- හා ----- යන දෙයාකාරය *Spirogyra* හි ඛනුලව දක්නට හැකි සංයුත්මක ආකාර වේ.
  - (vi) ----- බ්‍රයෝෆයිටාවන්හි පිවන වක්‍රයේ ප්‍රමුඛ අවධියයි.
  - (vii) Anthoceroophyta හි සාමාජිකයන් පොදුවේ -----ලෙස හැඳින්වේ.
  - (viii) පුං හා ජායා ලිංගික අවයව නිපදවීම සලකා බලන කල *Marchantia* ----- වේ.
  - (ix) සමහර අක්මා ශාකවල ඛිජානු ව්‍යුප්තිය සඳහා ----- නමැති ව්‍යුහ උපකාරී වේ.
  - (x) *Pogonatum* පුං ශාකයන්හි ශුක්‍රානුධානි හා ඒ අවට ඇති පත්‍ර එකට ඇතිරීමෙන් කෝප්ප හැඩැති ----- සාදයි.

02. පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශන සඳහා ගැලපෙන එක් උදාහරණයක ගණ නාමය ලියන්න.

- (i) සෛල ඩිත්තියක් නොමැති, හරිතලව කිහිපයක් සහිත, කශිකාවක් මගින් වලනය වන්නා වූ මීරිදිය වාසි ඒක සෛලික ජීවියෙකි. -----
- (ii) අව්‍යාජ කැබය සහිත පැතලි තලසාකාර දේහ සහිත කරදියවාසී දුඹුරු ඇල්ගාවකි. -----
- (iii) මීරිදිය වාසි රතු ඇල්ගාවකි. -----
- (iv) ද්වික - ද්වික-ඒක ජීවන චක්‍රයක් පෙන්වන්නා වූ රතු ඇල්ගාවකි. -----
- (v) ජාලාකාර හරිතලවයක් සහිත අතු බෙදුණු සුත්‍රිකාකාර හරිත ඇල්ගාවකි. -----
- (vi) පැතලි තලසාකාර කරදිය වාසි හරිත ඇල්ගාවකි. -----
- (vii) විමිනි ජීව හා ස්විකරණ සුත්‍රිකා පිහිටා නැති තලසාකාර අක්මා ශාකයකි. -----
- (viii) Jungamaniales – Anacrogynae වලට අයත් වන්නා වූ ද්විශාකනය වූ පෘෂ්ඨෝදරීයව පැතලි තලසාකාර ශාකයකි. -----
- (ix) ගඳා හැඩැති සිලින්ඩරාකාර බීජානුශාකයක් ඇති කරන්නා වූ මැද නාරටියක් රහිත පැතලි තලසාකාර ශාකයකි. -----
- (x) පරිපූට දත් වලයන් දෙකක් සහිත බීජානුශාකයන් නිපදවන්නා වූ පාසි ශාකයකි. -----

03. පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශයන්හි අදහස ලබා දෙන තනි වචනයක් බැගින් ලියන්න.

- (i) \_\_\_\_\_ ප්‍රභාසංස්ලේෂණය මගින් තම ආහාර පිළියෙල කරගත හැකි ජීවීන්. -----
- (ii) හැඩයෙන්, ප්‍රමාණයෙන් හා ක්‍රියාකාරීත්වයෙන් සමාන වූ ජන්මාණු දෙකක සංයෝජනය -----
- (iii) ශාක, සතුන් හෝ දිලීර නොවන ඒක සෛලික සුන්‍යස්ඨිකයින්. -----
- (iv) සියළුම ඇල්ගාවන්හි හමුවන්නා වූ පොදු හරිතප්‍රද වර්ණකය -----

- (v) ද්විගුණ අවධිය ඉතා සමීභ වූ මෙන්ම යුක්තානුව මඟින් පමණක්ම නියෝජනය වන ආකාරයේ පිවන වක්‍ර
- (vi) එකම ප්‍රමාණයේ හා හැඩයෙන් යුත් සෛල නියත ගණනකින් සමන්විත වන්නා වූ ඇල්ගේ සමූහයන්.
- (vii) එකම ශාකයකින් ඇති කරන්නා වූ ජන්මානු සංයෝජනය වන්නා වූ ක්‍රියාවලිය
- (viii) රතු ඇල්ගාවන්හි එක සෛලික ජායා ජන්මානුධානිය
- (ix) සෑම සෛලයක් තුලම සමජාත වර්ණදේහ කාණ්ඩ දෙකක් පිහිටීම
- (x) පිවන වක්‍රයෙහි ද බීජාණු නිපදවන්නා වූ ද්විගුණ අවධිය/ශාකය

04. පහත දැක්වෙන යුගලයන්හි ප්‍රධාන වෙනස්කම් 02 බැගින් ලියන්න. (රූප සටහන් අවශ්‍ය නොවේ.)

(a)	<i>Chrorella</i>	<i>Pandorina</i>
(i)	----- -----	----- -----
(ii)	----- -----	----- -----
(b)	එකගුණ පිවන වක්‍රය	ද්වි-එක පිවන වක්‍රය
(i)	----- -----	----- -----
(ii)	----- -----	----- -----
(c)	<i>Sargassum</i>	<i>Popyridium</i>
(i)	----- -----	----- -----
(ii)	----- -----	----- -----

(d) *Marchantia* පලයෙහි හරස්කඩ

(i) -----  
-----

(ii) -----  
-----

*Pogonatum* පලයේ හරස්කඩ

-----  
-----

-----  
-----

(e) *Anthoceros* බීජානුධානිය

(i) -----  
-----

(ii) -----  
-----

*Pogonatum* බීජානුධානිය

-----  
-----

-----  
-----

නිමිකම් ඇවිරිණි.



இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

B.Sc/B.Ed பட்டமாளி பாடநெறி - மட்டம் 03 - 2010/2011

BOU 1200 தாவரவினப்பன்மை

மதிப்பீட்டுப்பரீட்சை - II (No Book Test)



காலம்: 01 மணித்தியாலம்

பதிவு இலக்கம்.....

திகதி: 20.03.2011

நேரம்: பி.ப 4.00 - பி.ப 5.00

எல்லா வினாக்களுக்கும் வினாத்தாளிலேயே விடை அளிக்க.  
இவ்வினாத்தாளானது 04 வினாக்களையும் 04 பக்கங்களையும் கொண்டுள்ளது.

01. பின்வரும் இடைவெளிகளைப் பொருத்தமான சொல்/சொற்கள் கொண்டு நிரப்புக.

- (i) தாவர உடல்கள் பொதுமைக்குழியத்துக்குரியதும், கலங்களால் ஆக்கப்படாததும், பெரியதும் கிளைகொண்டதாகவும் காணப்படுகின்ற அல்காக்கள்.....  
அல்கா எனப்படும்.
- (ii) .....கலமானது தனியாக நேரடியாக ஒரு புதிய அங்கியாக விருத்தியடையும் திறனற்ற, சிறத்தலடைந்த கலமாகும்.
- (iii) வகுப்பு பசிலாரியோபைற்றாவைச் சேர்ந்த அங்கிகள் பொதுவாக .....எனப்படும்.
- (iv) ஓட்டி வாழும் இழையுருவானதாக இருப்பதும், அவற்றின் இழையின் ஒவ்வொரு கலமும் கீழ் முனையிலும் பார்க்க மேல் முனை அகலமானதுமான அல்கா.....ஆகும்.
- (v) .....மற்றும் ..... *Spirogyra* இல் காணப்படும் இருவகையான இணைதல் முறையாகும்.
- (vi) பிரையோபைற்றாக்களின் வாழ்க்கைவட்டத்தில் .....சந்ததி ஆட்சியானதாகும்.
- (vii) வகுப்பு Anthoceroophyta இன் அங்கத்தவர்கள் பொதுவாக .....அழைக்கப்படும்.
- (viii) ஆண், பெண் இலிங்கவங்கங்களின் உருவாக்கத்தைக் கருத்திற்கொள்ளும் போது *Marchantia* ஒரு .....தாவரமாகும்.
- (ix) சில ஈரலுருத்தாவரங்களில் வித்திப்பரம்பலுக்கு உதவும் கட்டமைப்புகள் .....ஆகும்.
- (x) *Pogonatum* இன் ஆண் தாவரங்களில், ஆண் கலச்சனையும் அதனைச் சூழ்ந்து காணப்படுகின்ற நெருக்கமாக அடுக்கப்பட்ட இலைகளும் சேர்ந்து ஆக்கும் கிண்ணவுருவான கட்டமைப்பு .....என அழைக்கப்படும்.

02. பின்வருவனவற்றிற்கு ஒவ்வொரு உதாரணம் தருக. (உமது விடையானது சாதிப் பெயராக இருக்க வேண்டும்).

- (i) நன்னீரில் வாழும், பல பச்சையவுருமணிகளைக் கொண்ட, கலச்சுவற்றை, சவுக்குமுளையின் உதவியால் அசையும் தனிக்கல அங்கி.....
- (ii) விசிறி உருவான தட்டையான பிரிவிலியான தாவர உடலைகொண்ட, கடல் நீரில் வாழும் பயோபைற்றா.....
- (iii) நன்னீரில் வாழும் சிவப்பு அல்கா.....
- (iv) இருமடிய - இருமடிய- ஒருமடிய வாழ்க்கைவட்டத்தைக் காண்பிக்கும் சிவப்பு அல்கா.....
- (v) கிளைகொண்ட இழையுருவான பதியவுடலையும், வலையுருவான பச்சையவுருமணியையும் கொண்ட பச்சை அல்கா.....
- (vi) கடல்நீரில் வாழும் தட்டுருவான பிரிவிலியைக் கொண்ட பச்சையல்கா.....
- (vii) புகைபோக்கித்துளைகளற்ற பிரிவிலி ஈரலுருத்தாவரம் .....
- (viii) வருணம் Jungamaniales – Anacrogynae ஐச் சேர்ந்த, இணைக்கவர் முறையில் கிளைத்த, தட்டையான, முதுகு வயிற்றுப்புறம் கொண்ட பிரிவிலி.....
- (ix) கோலுருவான வித்தித்தாவரத்தை உருவாக்கும் தட்டையான, நடுநரம்பற்ற பிரிவிலி.....
- (x) இரட்டை வாய்ச்சுற்றுப்பற்களைக் கொண்ட வித்தித்தாவரத்தை உருவாக்கும் பாசி.....

03. பின்வரும் கூற்றுக்களுக்கு பொருத்தமான சொல்லைத் தருக.

- (i) தமது உணவை ஒளித்தொகுப்பு மூலம் தொகுத்துக்கொள்ளும் அங்கிகள்.....
- (ii) உருவம், அளவு, நடத்தை ஆகியவற்றில் ஒத்துக்காணப்படும் இரு புணரிகளின் சேர்க்கை.....
- (iii) தாவரம், விலங்கு, பங்குக தவிர்ந்த தனிக்கல இயுக்கரியோட்டாக்கள்.....
- (iv) எல்லா அல்காக்களிலும் பொதுவாகக் காணப்படும் ஒளித்தொகுப்பு நிறப்பொருள்.....
- (v) இருமடிய நிலை, நுகத்தால் மட்டும் காட்டப்பட்டு ஏனைய இருமடிய சந்ததி ஒடுக்கப்பட்ட வகையான வாழ்க்கைவட்டம்.....

- (vi) ஓத்த அளவையும் பருமனையும் கொண்ட, ஒரே எண்ணிக்கையான தனிக்கலங்களால் ஆக்கப்பட்ட அல்கா சமுதாயங்கள்.....
- (vii) ஒரே தாவரத்திலிருந்து பெறப்பட்ட இரு புணரிகளின் சேர்க்கை.....
- (viii) சிவப்பு அல்காக்களில் காணப்படும் தனிக்கல பெண்கலச் சனனி/வித்திக்கலன்.....
- (ix) ஒவ்வொரு கலமும் இரு தொகுதி அமைப்பொத்த நிறமூர்த்தங்களைக் கொண்டவை.....
- (x) வாழ்க்கைவட்டத்தில் வித்திகள் இருமடிய சந்ததியை ஆக்குபவை.....

04. பின்வருவனவற்றிற்கிடையிலான இரு(02) பிரதான வேறுபாடுகளைத் தருக.

- a) *Chlorella* *Pandorina*
- i) .....  
.....
- ii) .....  
.....
- b) ஒருமடிய வாழ்க்கை வட்டம் இருமடிய ஒருமடிய வாழ்க்கை வட்டம்
- i) .....  
.....
- ii) .....  
.....
- c) *Sargassum* *Porpidium*
- i) .....  
.....
- ii) .....  
.....

d) *Marchantia* இன் பிரிவிலியின்

நெ.வெ.முகம்

i) .....

.....

ii) .....

.....

*Pogonatum* இன் இலையின்

நெ.வெ.முகம்

.....

.....

.....

.....

e) கொம்புருத்தாவரங்களின்

வித்தித்தாவரம்

i) .....

.....

ii) .....

.....

போகனேற்றத்தின்

வித்தித்தாவரம்

.....

.....

.....

.....

(பதிப்புரிமை பெற்றது)