

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය
 විද්‍යාවේදී/අධ්‍යාපනවේදී උපාධි පාඨමාලාව
 3 වන මට්ටම -2004/2005



ශාක විවිධත්වය - BTU 1201/ BTE 3201

ඇගයීමේ පරීක්ෂණය II - (පොත් භාවිතා නොකර)

කාලය - පැය එකයි (01) ලියාපදිංචි අංකය -----

දිනය - 2006.02.19 වේලාව - පෙ.ව.11.00 සිට මධ්‍යහ්න 12.00 දක්වා

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහිම සැපයිය යුතුය.

ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි ප්‍රශ්න හතරක් (04 හා පිටු තුනක් (03) ඇත.

01. සුදුසු වචනය/වචන යොදා පහත සඳහන් ඡේදයෙහි හිස්තැන් පුරවන්න.

ගොඩබිම ආක්‍රමණය සඳහා පුරෝගාමී වූ විනාල ගොඩබිම ශාක පොදුවේ හඳුන්වනු ලබන්නේ (1) ----- ලෙසය. මෙම ශාක (2) -----

කාණ්ඩය යටතේ වර්ග කර ඇති අතර එම කාණ්ඩයට (3) -----,

(4)----- සහ (5) ----- යන

වර්ග තුනට අයත් ශාක ඇතුළත් වේ.

Marchantia තලස (6) ----- පෙන්වන අතර තලයෙහි

උඩ පෘෂ්ඨයෙහි (7) ----- ප්‍රදේශ දක්නට ඇත. මෙම ප්‍රදේශවල

සලකුණු ඊට පහළින් පිහිටි (8) ----- වල

මායිම් පෙන්වනුම් කරයි. *Marchantia* වල මූලික වර්ධක ප්‍රජනන ක්‍රමය වන්නේ

(9)----- යි. එය (10) ----- නැමති

විශේෂ ව්‍යුහ නිපදවීම මගින් අලිංගික ප්‍රජනනය සිදු කරයි. පුං හා ඡායා ලිංගික අවයව

(11) ----- සහ (12) ----- ලෙස

හැඳින්වෙන විශේෂණය වූ ව්‍යුහ මත පිහිටා ඇත.

Anthoceros අයත් වන්නේ (13) ----- ගෝත්‍රයටයි. *Anthoceros*

තලයෙහි ඇති අන්තර් සෛලීය කුටීර තුළ (14) ----- නම් වූ

සයනොබැක්ටීරියම ජීවත් වේ. මතුපිට සෛලවලින් හටගන්නා (15) -----

----- තලයෙහි ගිලී පවතී.

පාසි ශාකයක ශාක දේහය සැමවිටම (16) ----- සහ (17) -----

----- වලට විභේදනය වී පවතී. මෙම ශාකවලට විශේෂිත වූ

සන්නායක පටක, එනම්, ජලය සන්නයන කරන්නා වූ (18) -----

සහ ආහාර සන්නයනය කරන්නා වූ (19) -----

පිහිටයි. *Sphagnum* බහුලව හමුවන්නා වූ පාසි ශාකයක් වන අතර එය බොහෝවිට

(20) ----- ලෙස ද හඳුන්වයි.

02. පහත සඳහන් ඒවායේ සම්පූර්ණයෙන් ම නම් කරන ලද රූප සටහන් අඳින්න.

(i) *Calamites* හි විලාශය (ii) *Riccia* බීජාණු ශාකයේ හරස්කඩ (T.S.)

(iii) *Selaginella* කඳෙහි හරස්කඩ (T.S.) (iv) *Equisetum* හි විලාශය

03. පහත සඳහන් එක් එක් ඒවාට උදාහරණ එක බැගින් දෙන්න. ඔබේ පිළිතුර ගණනාමයක් විය යුතුයි.

1. වඩාත්ම හොඳින් දන්නා පොසිල සයිලොප්සිඩා ශාකය - -----
2. පත්‍ර ද්විරූපීතාවය පෙන්වන පර්ණාංගයකි. - -----
3. ඔහුලව හමුවන තලසාකාර අක්මා ශාකය - -----
4. ද්විභාජ කඳක් සහිත ආදි පර්ණාංගයකි. - -----
5. දිග වෘත්තයක් සහ පත්‍රිකා හතරකින් යුක්ත පත්‍රයක් සහිත ජලජ පර්ණාංගයකි. -

6. කඳෙහි පැතලි පත්‍ර ආකාර උපාංග දක්නට ලැබෙන ජීවී සයිලොප්සිඩා ශාකයකි. -

7. *Isoetales* ශෝක්‍රයට අයත් *Isoetes* හැර වෙනත් ජීවී ගණයකි. -

8. වඩාත් ඔහුල වෘක්ෂ ආකාර පර්ණාංගයකි. - -----
9. තලයේ පෘෂ්ඨීය පැත්තේ මධ්‍ය අන්වායාම ඇලියක් ඇති තලසාකාර අක්මා ශාකයකි. -

10. පටලමය පර්ණාංග ලෙස හැඳින්වෙන පර්ණාංගයකි. - -----

04. පහත සඳහන් ඒවා කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

01. පාසි ශාකවල හමුවන ද්විකිසික ප්‍රාක් තන්තු

02. *Anthoceros* හි ව්‍යාජ පාචක

03. පර්ණාංගවල හමුවන සර්පිලාකාර ප්‍රාක් පත්‍රනය

- හිමිකම් ඇවිරිණි. -



இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
விஞ்ஞானமணி/கல்வியியல்மணி பட்டப்படிப்பு திட்டம் - மட்டம் 3 - 2004/2005
BTU 1201/BTE 3201 - தாவரவினப்பன்மை
மதிப்பீட்டுப் பரீட்சை II - (புத்தகம் இல்லாத பரீட்சை)

கால அளவு : 1 மணித்தியாலம்

பதிவு இல:

திகதி: 19.02.2006

நேரம்: மு.ப 11.00 - ந.ப 12..00 வரை

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும். தரப்பட்ட இடை வெளியில் வினாக்களுக்கான விடைகளை எழுதக். மொத்தமாக நான்கு(04) வினாக்களும் மூன்று(03) பக்கங்களும் கொண்ட வினாத்தாள்.

1. தரப்பட்ட இடைவெளி கெண்ட பந்தியை பொருத்தமான சொல்/சொற்கள் கொண்டு நிரப்புக.

பதாதித் தரைத்தாவரங்களாக தரைக்குள் பிரவேசித்த கலனற்ற தரைத்தாவரங்கள் பொதுவாக (1)எனச் சொல்லப்படும். அவை(2).....பிரிவுக்குள் அடங்குகின்றன. அத்துடன் அத்தாவரங்கள் 3 வகுப்புக்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அவையாவன (3) (4) (5).....ஆகும்.

சாதி Marchantia(6).....பிரிவிலியை கொண்டிருப்பதுடன் மேற்பக்க மேற்பரப்பு (7)பகுதிகள் கொண்டுள்ளது. அதன் அடிப்பகுதியில் (8) ஆனவை சுட்டிக்காட்டப்படக்கூடிய வரையறையுடைய அமைப்புக்களை வெளிப்படுத்துகின்றன. Marchantia தாவரத்தின் பதியமுறை இனப்பொருக்கத்தின் முக்கிய தத்துவ முறை (9) ஆகும். இது இலிங்கமில் முறையில் உருவாக்கப்படும் (10)..... அமைப்பு ஆனது ஒரு சிறப்பான கட்டமைப்பு ஆகும். ஆண், பெண் இலிங்க அமைப்புக்கள் ஒரு சிறத்தலடைந்த கரம்பில் இருந்து உதிக்கின்றன அவையாவன(11).....வும்(12).....வும் ஆகும்.

Anthoceros ஆனது (13).....வருணத்தில் அடங்கும் ஒரு தாவரமாகும். Anthoceros பிரிவிலியின் கலத்திடைவெளிகள் (14) சயனோபக்டீரியத்தைச் சேர்ந்தவர்களால் நிரப்பப்படுகிறது. (15)கட்டமைப்புக்கள் மேற்பரப்பிற்குரிய கலங்களால் தோற்றுவிக்கப்படும். அவை பிரிவிலியினுள் புதைந்து காணப்படும்.

பாசிகளின் தாவர உடலானது எப்பொழுதும் (16) ஆகவும்(17).....ஆகவும் பிரித்தறியக்கூடியவை. பாசித்தாவரங்கள் விசேடமாக கடத்தும் இழையங்களை கொண்டதாக காணப்படுகின்றன. இவை நரை கடத்துவதற்காக(18)ஐயும் உணவைக் கடத்துவதற்காக (19)ஐயும் கடத்தும் இழையங்களாகக் கொண்டுள்ளன.

Sphagnum ஒரு பொதுவாகக் காணப்படும் பாசியாகும். இது அடிக்கடி (20).....என அழைக்கப்படும்.

2. தரப்பட்டவற்றிற்கான பொருத்தமான முற்றாக பெயரிடப்பட்ட வரைபடத்தை தருக?

(i) Calamitis ன் தோற்றம்

(ii) Riccia ன் வித்தித்தாவரத்தின் குறுக்கு வெட்டுமுகம்

(iii) Selaginella தாவரத்தின் தண்டின் குறுக்கு வெட்டு முகத்தோற்றம்

(iv) Equisetum ன் தோற்றம்

3. தரப்பட்டவற்றிற்கான பொருத்தமான ஒரு உதாரணம் தருக? உமது விடை கட்டாயமாக சாதிப்பெயராக இருக்க வேண்டும்.

(1) சைலோப்சிக்குரிய சிறந்த உயிர்சுவடு

(2) இருவடிவான இலைவடிவமைப்பைக் காட்டும் பன்னம்

(3) மிகப்பிரபல்யமான பிரிவிலி அமைப்புடைய ஈரலுருத்தாவரம்.....

.....

- (4) இணைக்கவர் கிளையுடைய தண்டு கொண்ட ஆதியான பன்னத்தாவரம்
.....
- (5) நீண்ட காம்புடைய 4 சீறிலைகள் கொண்ட இலையுடைய நீர்ப்பன்னம்
.....
- (6) வாழுகின்ற சைலொப்சைட் ஆனது தட்டையான இலைவடிவான
தூக்கங்களைக் கொண்ட தண்டுடைய தாவரம்
.....
- (7) வருணம் ஐசோராடஸ் இல் அடங்கும் வாழுகின்ற சாதிகளாக காணப்படும்
Isoetes தவிர்ந்த வேறு தாவரம்.....
- (8) பொதுவாக வாழும் சுயாதீன பன்னம்
- (9) மத்திமமான நீள்பக்க சால்களை முதுகுப்புறத்தில் கொண்ட ஈரலுருவான
பிரிவிலி அமைப்புடையது.....
- (10) பன்னங்களில் படலுருவில் காணப்படுகின்றது என அடிக்கடி கூறப்படும்
பன்னம்

4. சுருக்கமாக தரப்பட்டவற்றை விபரிக்குக.

(i) பாசிகளின் துணையான இழைமுதல்

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

(ii) Anthoceros இன் போலி - செலுத்திகள்

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

(iii) தளிர்லை ஒழுங்கமைப்புடைய பன்னங்கள்

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

(பதிப்புரிமை பெற்றது)

THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA
B.Sc./B.Ed. DEGREE PROGRAMME – LEVEL 03 - 2004/2005
BTU 1201/BTE 3201 - PLANT DIVERSITY
ASSESSMENT TEST I – (OPEN BOOK TEST)
DURATION : ONE (01) HOUR.



REGISTRATION NO.

DATE : 28th January 2006

TIME: 11.00 a.m. – 12.00 noon

Answer all Questions.

Questions should be answered on the question paper itself.

There are three (03) questions and four (04) Pages in the question paper.

01. Give the most appropriate term/terms for each of the following
1. The characteristic infoldings of cytoplasmic membrane of bacteria that invade cytoplasm
 2. Small circular pieces of DNA which exist alongside the bacterial chromosome
 3. A fully assembled virus particle
 4. The mutualistic associations of certain fungi with roots of higher plants
 5. Multi-cellular segments of some filamentous cyanobacteria that become detached and function as a propagule
 6. The group of fungi prefer to grow on animal dung
 7. Expanded umbrella – like structure of a mature basidiocarp of *Agaricus*.
.....

8. Symbiotic associations between an algae or cyanobacteria and fungi
.....
 9. The mechanisms of transferring of genetic material from one bacterium to another by a bacterial virus
 10. Green algal colonies consist of a fixed number of cells and usually constant in size and shape
 11. The gummy substance present in cell walls of brown algae
 12. The hair-like structure present at one end of the carpogonium of red algae
 13. The term used for those fungi that are symbiotically associated with beetles throughout their life cycle
 14. Colourless central region of a typical cyanobacterial cell
 15. The mucilaginous swelling on a germ tube or hyphae of plant parasitic fungi
02. Give one (1) example for each of the following. Your answer should be a generic name.
1. The largest and the most complex form of motile coenobium in green algae
.....
 2. A filamentous bacterium that produces conidia in chains
 3. A fatally poisonous fungus belongs to the sub-division basidiomycotina
.....
 4. A palm-like kelp found in temperate seas

5. A unicellular colonial cyanobacterium which reproduces by budding
.....
 6. A brown algae with characteristic concentric markings on its flattened thallus
.....
 7. A bacterium capable of forming cysts
 8. A green alga that exhibits isomorphic alteration of generation
.....
 9. A fungus that grows on horse dung and produces phototropic sporangia
.....
 10. A cyanobacterium capable of forming algae blooms
 11. A red algae in fresh water having an appearance of a chain of beads
.....
 12. A facultative parasitic fungus that causes various diseases in number of crop
plants

 13. A filamentous cyanobacterium that shows false branching
 14. The motile unicellular green alga with four (4) flagella
 15. A bacterium which forms mutualistic associations with the roots of
leguminous plants forming root nodules
03. Indicate two (02) major differences between the following. No diagrams are
required.
1. Unilocular and plurilocular sporangia of *Ectocarpus*.

| Unilocular sporangia | Plurilocular sporangia |
|----------------------|------------------------|
| 1. | |
| | |
| 2. | |
| | |

2. Vegetative filaments of *Spirogyra* and *Ulothrix*.

Spirogyra

Ulothrix

- | | |
|---------|-------|
| 1. | |
| | |
| 2. | |
| | |

3. Mycorrhiza of *Pinus* roots and Orchid roots.

Mycorrhiza of *Pinus* roots

Mycorrhiza of Orchid roots

- | | |
|---------|-------|
| 1. | |
| | |
| 2. | |
| | |

4. Filaments of *Oscillatoria* and *Lyngbya*

Oscillatoria

Lyngbya

- | | |
|---------|-------|
| 1. | |
| | |
| 2. | |
| | |

5. Ascocarps of *Eurotium* and *Sordaria*.

Ascocarps of *Eurotium*

Ascocarps of *Sordaria*

- | | |
|---------|-------|
| 1. | |
| | |
| 2. | |
| | |

- Copyrights reserved -