



ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය
 විද්‍යාවේදී /අධ්‍යාපනවේදී උපාධි පාඨමාලාව
 උද්භිද විද්‍යාව - III වන මට්ටම
 අවසාන පරීක්ෂණය - 2012/2013

BOU 1200/BOE 3200/BTU 1201/BTE 3201 - ශාක විවිධත්වය

කාලය - පැය තුනයි (03)

විභාග අංකය - -----

දිනය - 2013 නොවැම්බර් 30

වේලාව - පෙ.ව.09.30 - ප.ව. 12.30 දක්වා

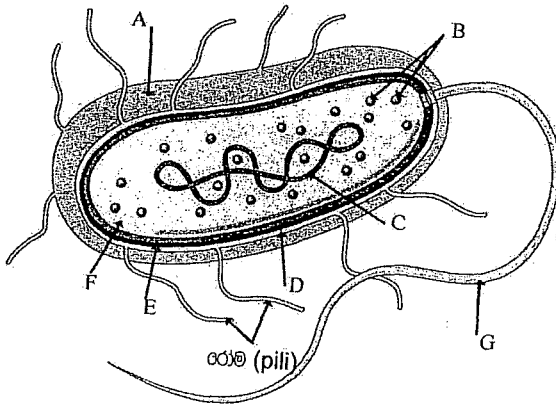
මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය කොටස් දෙකකින් සහ පිටු (09) කින් සමන්විත වේ.

I කොටස - මෙම කොටසේ සියළුම ප්‍රශ්න අනිවාර්ය වන අතර මේ සඳහා ආසන්න වශයෙන් පැය එකක (01) පමණ කාලයක් වැය කල හැක. I කොටසෙහි පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයේම දී ඇති අවකාශය තුළ ලිවිය යුතුය.

II කොටස - දී ඇති ප්‍රශ්න හයෙන් (06) ඕනෑම ප්‍රශ්න හතරක් (04) සඳහා පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි. ආසන්න වශයෙන් මේ සඳහා පැය දෙකක (02) පමණ කාලයක් මිඩංගු කල යුතුය.

I කොටස - ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න

01. දර්ශීය බැක්ටීරියා සෛලයක ව්‍යුහය පහත රූපයෙන් දැක්වේ.



a) A- G දක්වා ඇති ව්‍යුහ නම් කරන්න.

- | | |
|---------|---------|
| A ----- | B ----- |
| C ----- | D ----- |
| E ----- | F ----- |
| G ----- | |

b) රෝම (pili) වල කෘත්‍යයන් තුනක් (03) සඳහන් කරන්න.

i. -----

ii. -----

iii. -----

c) ග්‍රැම් ධන සහ ග්‍රැම් සෘණ බැක්ටීරියාවන්ගේ සෛල බිත්ති සංසන්දනයක් පහත වගුවේ දැක්වේ. සුදුසු වචනයක්/වචන යොදා එම වගුවෙහි හිස්තැන පුරවන්න.

ලක්ෂණය	ග්‍රැම් ධන	ග්‍රැම් සෘණ
අණුවලට දක්වන පාරගම්‍යතාව		
ග්‍රැම් වර්ණ ගැන්වීමෙන් පසු වර්ණය		
සෛල බිත්තියේ ප්‍රධාන ස්ථර ගණන		
සෛල බිත්තියෙහි රසායනික සංයුතිය		
සෛල බිත්තියෙහි සම්පූර්ණ ඝනකම		
පිටත පටලය තිබේ/නොතිබේ.		

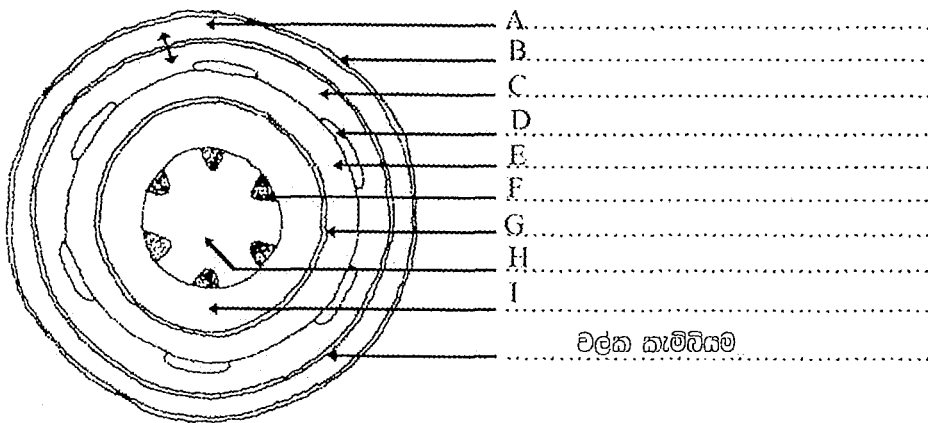
d) කාබන් ඩයොක්සයිඩ් තිර කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන ශක්තිය බැක්ටීරියා ලබා ගන්නා ශක්ති ප්‍රභවයන් සඳහන් කරන්න.

e) නම් කරන ලද උදාහරණ දෙක (02) බැගින් දක්වමින් මෙම බැක්ටීරියාවන් කාබන් ඩයොක්සයිඩ් තිර කිරීමට අවශ්‍ය වන ශක්තිය එම ප්‍රභවයන්ගෙන් ලබා ගන්නා ආකාරය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 50)

02. ද්විත්වික වර්ධනයේ අතරමැදි අවස්ථාවක පසුවන ද්විත්ව පත්‍රි ගාක කඳක හරස්කඩ රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.

එම රූප සටහන ඇසුරෙන් දී ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



- a) A-I ලෙස දක්වා ඇති කොටස් නම් කරන්න.
- b) වළක කැමිබියමේ සෛල බෙදෙන ආකාරය දක්වන්න.

c) “G” නමැති කලාපය සංයුක්ත වී ඇත්තේ කුමන කොටස් එකට පැතිමෙන් ද?

i) -----

ii) -----

d) ද්විත්වික වර්ධනය අවසානයේදී “D” හා “H” නමැති කොටස්වලට කුමක් සිදුවේ ද?

D. -----

H. -----

e) ඉහත සඳහන් රූපයෙන් දැක්වෙන ද්විතියික වර්ධන අවධියේම පවතිනා වූ ද්විතීය පත්‍ර මූලක හරස්කඩක් (රේඩිය සටහනක් පමණක්) ඇඳ කොටස් නම් කරන්න.

(ලකුණු 50)

කෙටි පිළිතුරු ප්‍රශ්න (එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 කි.)

01. 1969 දී විටේකර් විසින් යෝජනා කරන ලද රාජධානි පහේ වර්ගීකරණයට ඇතුළත් කර ඇති පිටි කාණ්ඩ පහ (5) ලැයිස්තු ගත කරන්න.

- i. -----
- ii. -----
- iii. -----
- iv. -----
- v. -----

02. වයිරසවල ප්‍රධාන ලාක්ෂණික ලක්ෂණ පහක් (5) සඳහන් කරන්න.

- i. -----
- ii. -----
- iii. -----
- iv. -----
- v. -----

03. දිලීර සූත්‍රිකා විකරණය වී සෑදී ඇති විශේෂිත ව්‍යුහ ආකාර පහක් (5) සපයන්න.

ඒ එකිනෙකට නම් කල දිලීර උදාහරණයක් බැගින් දෙන්න.

04. ඩයටම පිළිබඳව කෙටි රචනාවක් ලියන්න.

05. දුඹුරු ඇල්ගී (පියෝෆීටා) වල රූපීය විවිධත්වය උදාහරණ සහිතව කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

06. කඳුළු පත්‍ර හා මහා පත්‍ර අතර වෙනස්කම් පහදන්න.

07. පොසිල ලයිකොස්සිඩාවන් දෙකක් (02) නම් කර ඒවායේ ඇති නොදියුණු /ආදී ලක්ෂණ සඳහන් කරන්න.

08. “Gradatae” හා “Mixtae” නමැති කාණ්ඩවලට අයත් පර්ණානංගයන්හි හිකරවල දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන වෙනස්කම සඳහන් කරන්න. “Gradatae” කාණ්ඩයට අයත් පර්ණාංග දෙකක් (02) නම් කරන්න.

09. නම් කරන ලද උදාහරණයක් බැගින් දෙමින් සුලභ සයිකැඩ්ශා ගාකයක හා කේතුධර ගාකයක ව්‍යුහ විලාශය හා ප්‍රජනක ව්‍යුහ අතර වෙනස්කම් දක්වන්න.

10. ගාකතුල දක්නට ලැබෙන “අනුමවත් ද්විතීයික වර්ධනය” ගැන කෙටියෙන් ලියන්න.

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

විද්‍යාවේදී /අධ්‍යාපනවේදී උපාධි පාඨමාලාව

උද්භිද විද්‍යාව - 3 වන මට්ටම

අවසාන පරීක්ෂණය - 2012/2013

BOU 1200/BOE 3200/BTU 1201/BTE 3201 - ශාක විවිධත්වය



II කොටස - රචනා ප්‍රශ්න (පැය 02)

මෙම කොටසට මුළු ලකුණු 100 කි.

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

01. a) සයනොබැක්ටීරියාවන් යනු මොනවා ද?
- b) සයනොබැක්ටීරියා සහ බැක්ටීරියා හි වාසස්ථාන සංසන්දනය කරන්න.
- c) සයනොබැක්ටීරියාවන්ගේ රූපීය විවිධත්වය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- d) සයනොබැක්ටීරියාවන්ගේ වැදගත්කම ගැන රචනාවක් ලියන්න.
02. a) ජීවිත චක්‍රයේ න්‍යෂ්ටික අවධි (n , $n+n$, $2n$) අනුව ඇස්කොමයසිට හා බැසිසියොමයිසිට දිලීර අතර වෙනස්කම් කෙටියෙන් පහදා දෙන්න.
- b) බැසිසියොමයිසිටිස් දිලීරවල හමුවන්නා වූ ප්‍රධාන ඵලාකාර වර්ග මොනවා ද? එක් එක් ආකාර සඳහා රූප සටහනක් පමණක් හා උදාහරණයක් බැගින් සපයන්න.
- c) බැසිසියොමයිසිටිස් දිලීරවල ආර්ථික වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න.

- 03. a) උසස් ශාකයන්හි පුර්වජයන් හරිත ඇල්ගාවන් (ක්ලෝරොෆයිටා) බවට විශ්වාස කිරීමට හේතු වන්නා වූ ලක්ෂණ ලැයිස්තු ගත කරන්න.
- b) ක්ලෝරොෆයිටාවන්ගේ ප්‍රධාන අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රම කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- c) රූප සටහන් උපයෝගී කර ගනිමින් ක්ලෝරොෆයිටාවන්වල දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන ලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රම විස්තර කරන්න.

- 04. a) බ්‍රයෝෆයිටා වර්ගීකරණයේදී උපයෝගී කරගෙන ඇති ප්‍රධාන ලක්ෂණ ලැයිස්තුගත කරන්න.
- b) සම්පූර්ණයෙන් නම් කරන ලද රූප සටහන් උපයෝගී කර ගනිමින් *Marchantia* හා *Anthoceros* හි බිජානුශාක අතර වෙනස්කම් දක්වන්න.
- c) *Marchantia* සහ *Pogonatum* උදාහරණ ලෙස සලකමින් අක්මා ශාක හා පාඨ ශාක ගොඩබිම පිටිතයට අනුවර්තනය වී ඇති ආකාරය සංසන්දනය කරන්න.

- 05. a) සයිකඩොපිලිකාලේස් (Cycadofilicales) ගෝත්‍රයෙහි ලාක්ෂණික ගුණාංග මොනවා ද?
- b) සයිකඩොපිලිකාලේස් ගෝත්‍රයෙන් සම්භවය වූවා යයි සලකන සහ පසුව වැදවී ගිය ගෝත්‍රයක් නම් කර එම ගෝත්‍රයේ එක් සාමාජිකයෙක් නම් කරන්න. මෙම ගෝත්‍රයට අයත් වන්නාවූ ලක්ෂණ සඳහන් කර එම ලක්ෂණ සයිකඩොපිලිකාලේස් සහ සයිකඩාලේස් ගෝත්‍රයන්හි ලක්ෂණ සමඟ සංසන්දනය කරන්න.
- c) සම්පූර්ණයෙන් නම් කරන ලද රූප සටහන් උපයෝගී කර ගනිමින් නම් කරන ලද සයිකඩ ශාකයක ජීවන චක්‍රය විස්තර කරන්න.

- 06. a) එල වර්ගීකරණය සඳහා භාවිතා වන පදනම උදාහරණ දෙමින් පහදා දෙන්න.
- b) “බීජ සහ එල ව්‍යාප්තිය” ගැන කෙටි සටහනක් ලියන්න.
- c) බීජයක අපිභෞම පුරෝහනයේ අවස්ථා නම් කරන ලද රූප සටහන් මගින් පමණක් දක්වන්න.

හිමිකම් ඇවිරිණි.

THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA

B.Sc./ B.Ed. DEGREE PROGRAMME

FINAL EXAMINATION - 2012/2013

Botany – Level III

BOU 1200/ BOE3200 - DIVERSITY OF PLANTS

BTU 1201/ BTE3201 - PLANT DIVERSITY

DURATION - THREE (03) HOURS



Index No.

Date – 30th Nov. 2013

Time – 09.30 a.m.- 12.30p.m.

This paper consists of two parts and 09 pages.

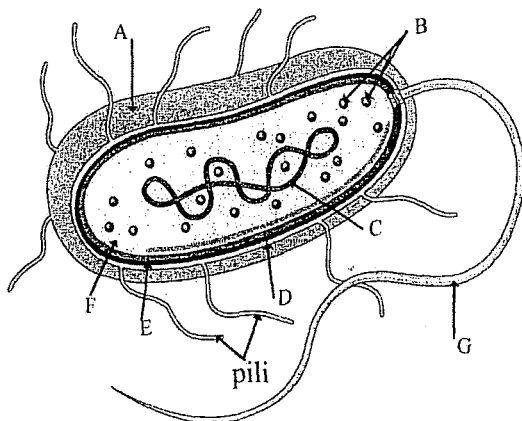
Part I - All questions in this part are compulsory and the time allocated is approximately one (01) hour. Answers should be written on the question paper itself.

Part II - Answer any four (04) out of six (06) questions. Time allocated is approximately two (02) hours.

Part I

Structured essay questions

1. Following diagram shows the cellular organization of a typical bacterial cell.



- a. Name the structures (A- G) shown by the arrows.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

b. State three (03) functions of "Pili"

- I.
-
- II.
-
- III.
-

c) Following is a comparison of the cell walls of gram positive and negative bacteria. Fill in the blanks with appropriate word/words.

Character	Gram positive	Gram negative
Permeability to molecules		
Color after gram staining		
Number of major layers in cell wall		
Chemical composition of cell wall		
Overall thickness of cell wall		
Outer membrane present/absent		

d) State the energy sources from which the bacteria obtain energy for Carbon dioxide fixation.

-
-

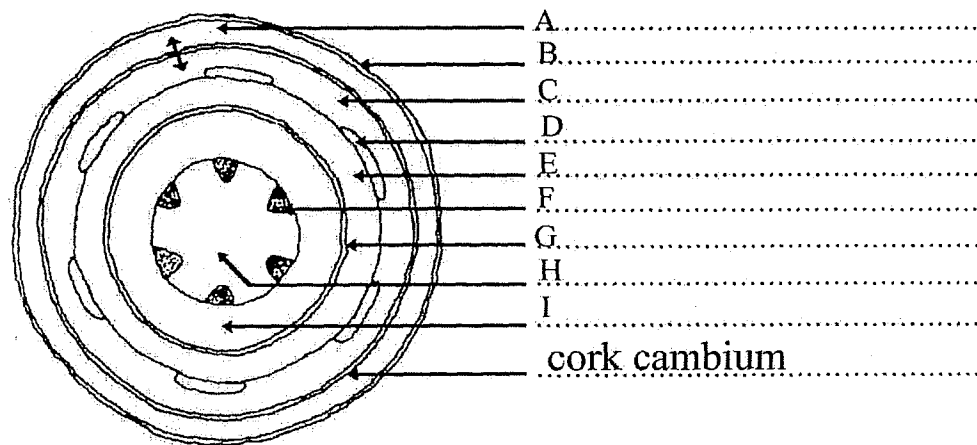
e) With two (02) named examples for each type, briefly explain how these bacteria obtain the energy for Carbon dioxide fixation from above mentioned energy sources..

-
-
-
-

.....

(50 Marks)

2. Answer the questions given below using the diagram given which is a T.S. of a dicot stem undergoing Secondary growth (a transition stage).



- a) Name the parts (A- I) indicated by the arrows.
 b) Indicate the type of division taking place in the cells of the cork cambium.

 c) What are the parts that join together in constituting the zone "G"
 i)
 ii)
 d) What will happen to the parts named as "D" and "H" at the end of Secondary growth.
 D.
 H.

- e) Draw a cross section of a dicot root (only line diagram) which is in the same stage of Secondary growth as shown in the above diagram.

(50 Marks)

Short Answer Questions (10 marks for each)

1. List the five groups of organisms incorporated into five- kingdom system of classification proposed by Whittaker in 1969.
 - I
 - II
 - III
 - IV
 - V
2. State five (05) important characteristics of viruses.
 - I.
 - II.
 - III.
 - IV.
 - V.
3. Give five specialized structures produced by the modification of fungal hyphae with named example of a fungus for each.

.....

.....

.....

.....

.....
.....

4. Write a short essay on diatoms.

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

5. Briefly describe the morphological diversity of brown Algae (Phaeophytes) with named examples.

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

6. Explain the difference between Microphylls and Megaphylls.

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

7. Name two fossil lycopsids and indicate their primitive features.

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

8. What is the major difference in the sori of the ferns belonging to the groups the "Gradatae" and "Mixtae". Give two examples for Gradatae type ferns.

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

9. Differentiate between the habits of the plants and reproductive organs of a common Cycad and a Conifer giving one example for each group.

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

10. Write briefly on "Anomalous secondary growth in plants"

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA

B.Sc./ B.Ed. DEGREE PROGRAMME

FINAL EXAMINATION - 2012/2013

Botany – Level III

BOU 1200/ BOE3200 - DIVERSITY OF PLANTS

BTU 1201/ BTE3201 - PLANT DIVERSITY

DURATION - THREE (03) HOURS



PART II -Essay Type Questions (02HRS.)

Total Marks for Part II is 100.

Answer **any four (04)** Questions

01. a) What are Cyanobacteria?
 b) Compare and contrast the habitats of Cyanobacteria and Bacteria
 c) Briefly describe the morphological diversity of the Cyanobacteria.
 d) Write an essay on the importance of Cyanobacteria.
02. a) Briefly explain the differences between the phases in a life cycle of an Ascomycete and Basidiomycete with regards to the karyotic-phase (n , $n+$, n and $2n$).
 b) What are the main types of fruiting bodies found in the Basidiomycetes. Give only diagrams and one example for each type.
 c) Discuss the economic importance of Basidiomycetes.
03. a) List the characters of green algae (Chlorophyta) which leads to the belief that they are the ancestors of the higher plants.
 b) Briefly explain the main methods of asexual reproduction in the Chlorophytes.
 c) With the help of suitable diagrams describe the major types of sexual reproduction found in the Chlorophytes.

04. a) List the main features used in classification of Bryophytes.
- b) Differentiate between the sporophytes of *Marchantia* and *Anthoceros* with the help of fully labeled diagrams.
- c) Compare the adaptations seen in mosses and liverworts for terrestrial life considering the gametophytes of *Marchantia* and *Pogonatum* as examples.
05. a) What are the characteristic features of the Order Cycadofilicales?
- b) Name the Order and an example which is believed to have originated from the Cycadofilicales and became extinct. State the features of this Order and compare them with those of Cycadofilicales and Cycadales.
- c) Describe the life cycle of a named cycad with the help of fully labeled diagrams.
06. a) Briefly explain the basis on which the fruits are grouped giving examples.
- b) Write a short note on the "Dispersal of fruits and seeds"
- c) Indicate the stages of Epigeal germination of a seed with fully labeled diagrams only.

- Copyrights Reserved-



இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

B.Sc/B.Ed பட்டமளித் திட்டம்

இறுதிப் பரீட்சை 2012/13

தாவரவியல் - மட்டம் - III

BOU 1200 / BOE 3200 தாவரங்களின் பல்வகைமை

BTU 1201 / BTE 3201 தாவரப் பல்வகைமை

காலம்: மூன்று (03) மணித்தியாலங்கள்

சுட்டெண்:

திகதி : 30.11.2013

நேரம்: மு.ப 09.30 - பி.ப 12.30

இவ்வினாத்தாள் இரண்டு பகுதிகளையும் 08 பக்கங்களையும் கொண்டது.

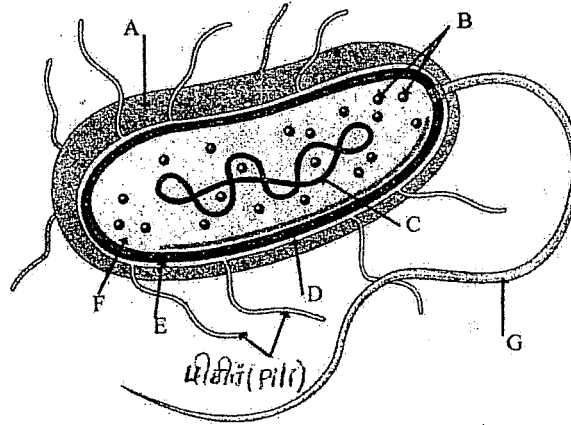
பகுதி I - எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடையளிக்குக. எல்லா வினாக்களுக்கும் கட்டாயம் விடையளிக்க வேண்டும். இதற்கான காலம் ஒரு (01) மணித்தியாலமாகும்.

பகுதி II - தரப்பட்ட ஆறு (06) வினாக்களுள் விரும்பிய ஏதேனும் நான்கு (04) வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக. இதற்கான காலம் இரண்டு (02) மணித்தியாலங்களாகும்.

பகுதி I

அமைப்புக்கட்டுரை வினாக்கள்

01. கீழே பொதுவான பற்றீரியாக் கலத்தின் கல ஒழுங்கமைப்புக் காட்டப்பட்டுள்ளது.



(a) அம்புக்குறியால் காட்டப்பட்ட (A - G) பகுதிகளை பெயரிடுக.

A.

B.

C.

D.

- E.
 F.
 G.

(b) பிசிர் என்ற அமைப்பின் தொழிற்பாடுகள் மூன்று (03) தருக.

- i.
 ii.
 iii.

(c) பொருத்தமான சொல் / சொற்களைப் பயன்படுத்தி கிராம் பொசிடிவ் (Gram positive) கிராம் நெகடிவ் (Gram negative) பற்றீரியா கலச்சுவரை ஒப்பிட்டுக்காட்டி கீழே தரப்பட்ட இடைவெளிகளில் நிரப்புக.

இயல்பு	கிராம் பொசிடிவ்	கிராம் நெகடிவ்
மூலக்கூறுகளை ஊடுபுகவிடும் தன்மை		
கிராம் சாயமிடலின் பின் நிறம்		
கலச்சுவரிலுள்ள பிரதான படைகளின் எண்ணிக்கை		
கலச்சுவரின் இரசாயனக் கட்டமைப்பு		
மொத்த கலச்சுவரின் தடிப்பு		
வெளி மென்சவ்வு காணப்படும் / காணப்படாது		

(d) காபன் பதித்தலிற்கான சக்தியை பற்றீரியாக்கள் எவ்வகையான சக்தி முதல்களிலிருந்து பெற்றுக்கொள்கின்றன என்பதைக் குறிப்பிடுக.

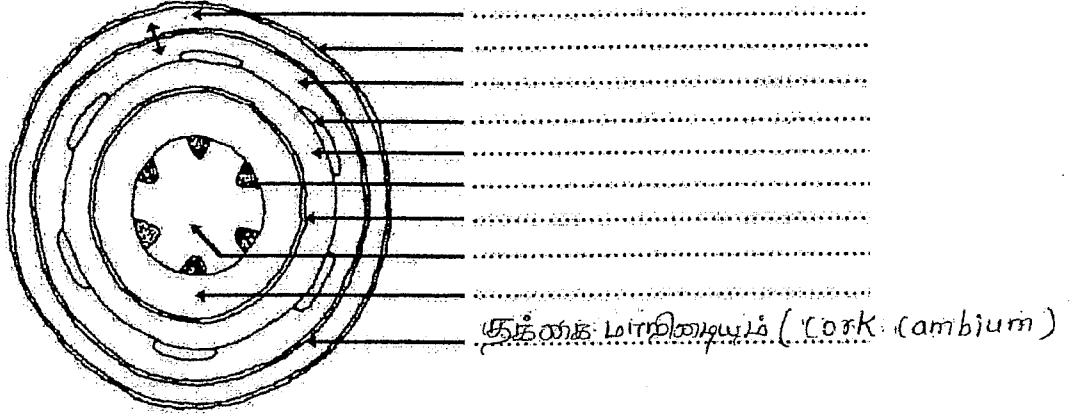
.....

(e) ஒவ்வொரு வகைக்கும் இரண்டு (02) உதாரணங்களுடன் இவ்வகையான பற்றீரியாக்கள் மேலே குறிப்பிட்ட சக்தி முதல்களிலிருந்து எவ்வாறு சக்தியைப் பெற்றுக்கொள்கின்றன என்பதை சுருக்கமாக விபரிக்கുക.

.....

(50 புள்ளிகள்)

02. கீழே தரப்பட்ட வினாக்களுக்கு கீழே தரப்பட்ட துணை வளர்ச்சிக்கு உட்பட்டிருக்கின்ற தாவரத் தண்டின் குறுக்குவெட்டுத் தோற்ற வரைபடத்தின் உதவியுடன் விடையளிக்குக.



- (a) அம்புக்குறியால் காட்டப்பட்டுள்ள (A - J) பகுதிகளைப் பெயரிடுக.
- (b) தக்கை மாறிழையக் கலங்களில் எவ்வகையான பிரிவு நடைபெறுகின்றது என்பதைத் தருக.
.....
- (c) G என்ற வலையத்தை எவ்வகையான பகுதிகள் இணைந்து உருவாக்குகின்றன.
.....
.....
- (d) துணை வளர்ச்சியின் இறுதியில் 'D', 'H' எனக் குறிப்பிடப்பட்ட பகுதிகளுக்கு என்ன நிகழும்.
D.
H.
- (d) மேலே தரப்பட்ட துணை வளர்ச்சி தாவரத்தண்டின் வளர்ச்சி நிலையை ஒத்த இருவித்திலை தாவர வேரின் குறுக்கு வெட்டமைப்பின் வரைபடத்தை (கோட்டு வரிப்படம் மாத்திரம்) வரைக.

(50 புள்ளிகள்)

குறும் விடைக்கான வினாக்கள்
(ஒவ்வொன்றுக்கும் 10 புள்ளிகள் வீதம் வழங்கப்படும்)

01. 1969 இல் வைற்றேக்கரினால் (Whittaker) அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஐந்து (05) இராச்சியப் பாகுபாட்டினுள் அடங்கும் இராச்சியங்களை ஒழுங்குபடுத்துக.

- i.
- ii.
- iii.
- iv.
- v.

02. வைரசின் ஐந்து (05) முக்கிய இயல்புகள் தருக.

- i.
- ii.
- iii.
- iv.
- v.

03. பூஞ்சண விழையின் திரிவடைந்த பகுதியால் தோற்றுவிக்கப்படும் விசேட கட்டமைப்புக்கள் ஐந்தினைத் (05) தருக. அவ் ஒவ்வொரு கட்டமைப்புக்குமான பங்குகளை பெயரிடுக.

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

04. தயற்றம் (Diatoms) பற்றி ஒரு சுருக்கமான கட்டுரை எழுதுக.

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

05. கபில அல்காக்களின் உருவவியல் பல்வகைமை பற்றி உதாரணத்துடன் சுருக்கமாக விளக்குக.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

06. மாபன்னங்கள், நுண்பன்னங்களுக்கிடையேயான வேறுபாடுகளை விபரிக்குக.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

07. இரண்டு (02) சுவட்டு இலைக்கோ சீட்டுக்களைப் (Lycopside) பெயரிட்டு அவற்றின் ஆதியான இயல்புகளைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

08. 'கிரதாற்றே' (Gradate), 'மித்தே' (Mixtae) பன்னங்களின் குவைகளுக்கிடையிலான பிரதான வேறுபாடு என்ன? கிரதாற்றே வகை பன்னங்களுக்கு இரண்டு (02) உதாரணம் தருக.

.....

.....

.....

.....

.....

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

B.Sc/B.Ed பட்டமணித் திட்டம்

தாவரவியல் - மட்டம் - III

இறுதிப் பரீட்சை 2012/13

BOU 1200 / BOE 3200 தாவரங்களின் பல்வகைமை

BTU 1201 / BTE 3201 தாவரப் பல்வகைமை

பகுதி II கட்டுரை வினாக்கள் (இரண்டு (02) மணித்தியாலங்கள்)

மொத்தப் புள்ளிகள் பகுதி II - 100 புள்ளிகள்

ஏதேனும் நான்கு (04) வினாக்களுக்கு விடை தருக.

01. (a) சயனோபற்றீரியாக்கள் என்றால் என்ன?
- (b) பற்றீரியா, சயனோபற்றீரியா ஆகியவற்றின் வாழிடங்களை ஒப்பிட்டு வேறுபடுத்துக. (ஒற்றுமை, வேற்றுமை தருக.)
- (c) சயனோபற்றீரியாக்களின் உருவவியல் பல்வகைமை பற்றி சுருக்கமாக விபரிக்குக.
- (d) சயனோபற்றீரியாவின் முக்கியத்துவம் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.
02. (a) கரு இணைவு அவத்தை (Karyotic-phase) ($n, n+n, 2n$) சம்பந்தமாக அசுக்கோமைசிற்றே (Ascomycete), பசிடியோமைசிற்றே (Basidiomycete) என்பனவற்றின் வாழ்க்கைவட்ட அவத்தைகளுக்கிடையிலான வித்தியாசங்களை சுருக்கமாக விபரிக்குக.
- (b) பசிடியோமைசிற்றேயில் (Basidiomycete) காணப்படும் பிரதான கனியுடல வகைகள் எவை? ஒவ்வொரு வகைக்கும் ஓர் உதாரணத்துடனும் ஒரு வரிப்படத்தையும் தருக
- (c) பசிடியோமைசிற்றேயின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் பற்றி விபரிக்குக.
03. (a) உயர்தாவரங்களின் முன்னோர்கள் என பச்சை அல்காக்கள் (Chlorophyta) நம்பப்படுவதற்கான காரணங்களை வரிசைப்படுத்துக.
- (b) குளோரோபைற்றா (Chlorophytas) இல் காணப்படும் பிரதான இலிங்கமில் இனப்பெருக்க முறைகள் பற்றி சுருக்கமாக விபரிக்குக.
- (c) பொருத்தமான வரைபடத்தின் உதவியுடன், குளோரோபைற்றாவில் காணப்படும் பிரதான இலிங்கமுறை இனப்பெருக்கம் பற்றி விபரிக்குக.

04. (a) பிரையோபைற்றா (Bryophytes) பாகுபாட்டில் பயன்படுத்தப்பட்ட பிரதான அம்சங்களை வரிசைப்படுத்துக.
- (b) பெயரிடப்பட்ட வரைபடத்தின் உதவியுடன் மார்கான்சியா (Marchantia sp), அந்தோசிரஸ் (Anthoceros sp) என்பவற்றின் வித்தித் தாவரங்களைய வேறுபடுத்துக.
- (c) மார்கான்சியா (Marchantia sp), போகனேற்றம் (Pogonatum sp) என்பவற்றின் புணரித்தாவரங்களை உதாரணமாகக் கருதி பாசிகளிலும் பன்னங்களிலும் தரை வாழ்க்கைக்காக காணப்படுகின்ற இசைவாக்கங்களை ஒப்பிடுக.
05. (a) வருணம் சைக்கடோபிலிகேல்ஸ் (Order Cycadofilicales) இன் விசேட இயல்புகள் எவை?
- (b) சைக்கடோபிலிகேல்ஸில் (Cycadofilicales) இருந்து தோற்றுவிக்கப்பட்டு பின் அழிவடைந்த வருணம் என நம்பப்படும் வருணம் எது? அதற்கு ஓர் உதாரணம் தருக. அவ்வருணத்தின் விசேட அம்சங்கள் பற்றிக் குறிப்பிடுக. இவற்றை சைக்கடோபிலிகேல்ஸ் (Cycadofilicales), சைக்கடேல்ஸ் (Cycadales) என்பவற்றுடன் ஒப்பிடுக.
- (c) பெயரிடப்பட்ட வரைபடத்தின் உதவியுடன் பெயரிடப்பட்ட சைக்கசு (cycad) ஒன்றின் வாழ்க்கை வட்டத்தை விபரிக்குக.
06. (a) பழங்கள் எதன் அடிப்படையில் குழுக்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன என்பதை உதாரணங்களுடன் சுருக்கமாக விபரிக்குக.
- (b) “பழங்கள், வித்து பரம்பல்” பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
- (c) பெயரிடப்பட்ட வரைபடத்தின் மூலம் மாத்திரம் தரைமேலான வித்து முளைத்தலின் நிலைகளை குறிப்பிட்டுக் காட்டுக.

(பதிப்புரிமை பெற்றது)