

THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA
B.Sc. / B.Ed. DEGREE PROGRAMME- LEVEL 03 – 2011/2012
BOU 1200 - DIVERSITY OF PLANTS
ASSESSMENT TEST III (NO BOOK TEST)



DURATION – ONE (01) HOUR

REG. NO.

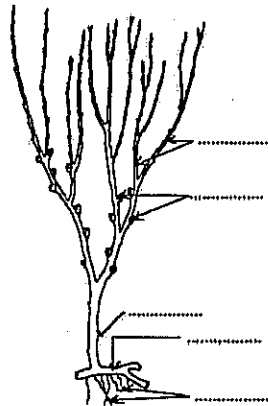
Date: 7th April 2012

Time: 4.00-5.00 p.m.

Answer all questions on this paper itself.

This paper contains 05 questions and 04 pages.

(01) Following is a diagram of a habit of *Psilotum* plant.



i) Write the name of the parts indicated by arrows (in front of the line).

ii) Write the common name used for this plant

.....

iii) When compared to the higher plants, give two primitive characters of this plant.

a)

b)

iv) Give a name of another living psilopsid

v) Give a name of a fossil psilopsid

(20Marks)

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

- i) A fossil lycopsid which had a columnar trunk that reach about 35 meters in height.
.....
- ii) A living epiphytic lycopsid, usually dichotomously branched strobilus which hangs downwards(Write the species name also)
- iii) A herbaceous lycopsid, grow in tropical areas, ligulate, and heteroporus.
.....
- iv) A fossil horsetail(Sphenopsida), with prostrate rhizome from which dichotomously branched erect branches arise.
- v) A living horsetail(Sphenopsida), which has a horizontal, branched rhizomatous portion and erect aerial system.
- vi) A water fern with two types of leaves
- vii) A fern with a erect columnar trunk and crown of leaves at the apex.
- viii) A fern, commonly associate with mangroves and sori occur superficially in fertile compound leaves.
- ix) An epiphytic fern, show dimorphism, posses smaller circular green leaves and elongated leaves with sporangia.
- x) A water fern, which has a symbiotic association with a blue green alga.

(20 Marks)

(03) Fill in the blanks with suitable words and complete the following paragraph.

Gymnosperms are seed plants that do not produce The term gymnosperm means "....." However, usually when the seeds of gymnosperms are immature they are enclosed within and protected by modified leaves or a In plants or the angiosperms, theformed by the ovary wall encloses the seeds, whereas in gymnosperms there is no equivalent structure.

There are about three groups of gymnosperms living today—

- i).....,
 .ii)....., iii).....,
 but many additional groups are known from the records.

(20 Marks)

(04) Fill in the blanks of the following table.

Characteristic feature	Monocot plants	Dicot plants
No. of Cotyledons		
Leaf venation		
No. of flower parts		
Presence or absence of secondary growth		
Type of root system		

(10 Marks)

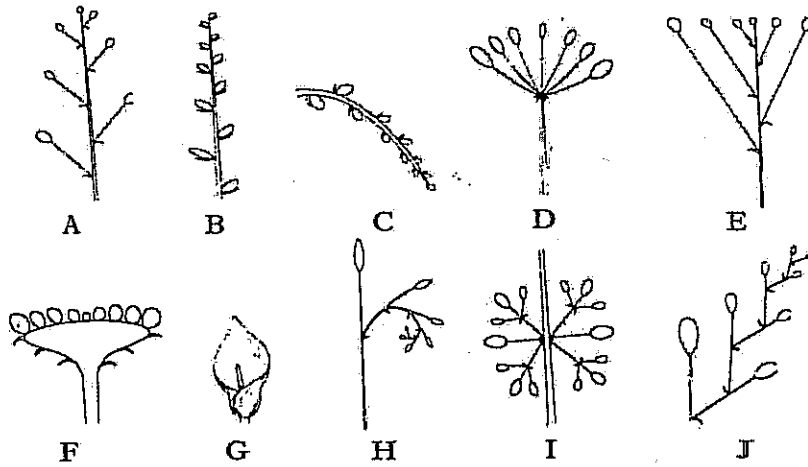
(05) i) Give the main three types of ovaries in flowers with relation to their location of the ovary and other floral parts and a example.

Type of the Ovary	Example
a).....
b)
c)

ii) What are the two main types of inflorescences

- a)..... b)

iii) Answer the questions based on the diagrammatic representations of some inflorescence types given follow.



i) Give the type of inflorescence denoted from A- J and one generic name as example for each

	Inflorescence Type	Example
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

(20 Marks)

-Copyrights reserved-



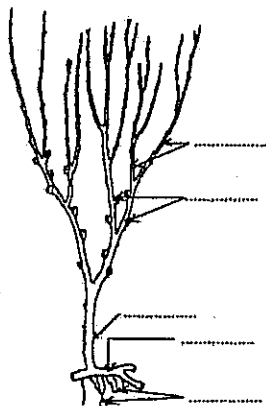
ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය
 විද්‍යාවේදී /අධ්‍යාපනවේදී උපාධි පාඨමාලාව 2011/2012
 උද්භිද විද්‍යාව - 3 වන මට්ටම
 BOU 1200 - ශාක විවිධත්වය

අඛණ්ඩ ඇගයීමේ පරීක්ෂණය III (සංචාන පොත් පරීක්ෂණය)
 කාලය - පැය 1 යි. ලියාපදිංචි අංකය -----

දිනය- 2012.04.07 වේලාව - ප.ව. 04.00 - ප.ව. 05.00 දක්වා

සියළුම ප්‍රශ්න සඳහා උත්තර දී ඇති ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහිම සපයන්න.
 මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි ප්‍රශ්න පහක් (05) හා පිටු හතරක් (04) ඇත.

01. පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ *Psilotum* ශාකයෙහි ව්‍යුහ විලාශයයි.



- i) ඊතල වලින් දක්වා ඇති කොටස් නම් කරන්න.
- ii) මෙම ශාකය හඳුන්වන පොදු නාමය කුමක් ද?-----
- iii) උසස් ශාක හා සසඳන විට මෙම ශාකය දක්වන්නා වූ පරිණාමිකව නොදියුණු ලක්ෂණ 2 ක් දැක්වන්න.
 - a) -----
 - b) -----
- iv) වෙනත් පිටි සයිලොප්සිඩා ශාකයන් නම් කරන්න. -----
- v) පොසිල සයිලොප්සිඩා ශාකයන් නම් කරන්න. -----

(ලකුණු 20)

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

- i) උසින් මීටර් 35 ක් පමණ වූ ස්ථමිතික කඳක් සහිත පොසිල ලයිකොපෝඩා ශාකයකි. -----

- ii) ද්විකාපි ලෙස ශාඛනය වූ සංකේතව පහතට වල්ලා වැටෙන අපිශාකි පිටි ලයිකොපෝඩා ශාකයකි. (ගණය හා විශේෂය ලියන්න.) -----
- iii) නිවර්තන ප්‍රදේශයන්හි වර්ධනය වන්නා වූ පිත්වල සහිත පත්‍ර ඇති, විෂබීජනු නිපදවන, අකාන්ධීය පිටි ලයිකොපෝඩා ශාකයකි. -----
- iv) භූගත රෙරෙකෝමයක් සහ ඉන් ඉහලට වැඩුණු ද්විකාපිව ශාඛනය වූ වායව පද්ධතියක් සහිත පොසිල අශ්ව වල්ලාවකි.(sphenopsida) -----
- v) ශාඛනය වූ තිරස් රෙරෙකෝමයක් හා සිරස් වායව පද්ධතියක් සහිත පිටි අශ්ව වල්ලාවකි.(sphenopsida) -----
- vi) පත්‍ර වර්ග දෙකක් සහිත ජලජ පර්ණාංගයකි. -----
- vii) සිරස් ස්ටම්භික කඳක් සහ අග්‍රයෙහි වූ පත්‍ර කිරුලක් සහිත පර්ණාංගයකි. -----
- viii) සංයුක්ත සරු පත්‍ර වල නිකර හටගන්නා වූ කඩොලාන පරිසර ආශ්‍රිතව වැඩෙන පර්ණාංගයකි. -----
- ix) කුඩා රවුම් කොල පැහැති පත්‍ර හා නිකර සහිත දිගටි පත්‍ර සහිතව ද්විරූපීයතාවය පෙන්නන්නා වූ අපිශාකි පර්ණාංගයකි. -----
- x) නිල හටිත ඇල්ලාවක් සමග සකපිටි සංගමයන් සහිත ජලජ පර්ණාංගයකි. -----

(ලකුණු 20)

03. සුදුසු පද යොදා කිස්තැන් පුරවමින් පහත දැක්වෙන පේදය සම්පූර්ණ කරන්න.

පිම්නොස්පර්ම් යනු ----- ඇති නොකරන්නා වූ බීජ ශාකයන් ය. පිම්නොස්පර්ම් යනුවෙන් අදහස් වන්නේ ----- ඇති බවයි. එසේ වුවද පිම්නොස්පර්ම් හි බීජ මෝරා හැති අවස්ථාවන් හිදී විකරණය වූ පත්‍ර සහිත ----- මගින් ආරක්ෂා කරනු ලබයි. ----- ශාක හෙවත් ඇන්ට්‍රියොස්පර්ම් හි, ----- මගින් ඇති කරනු ලබන ----- මගින් බීජ ආවරණය කරනු ලබන අතර පිම්නොස්පර්ම් හි එවැනි ව්‍යුහයන් පිහිටා නැත. දැනට පිටි පිම්නොස්පර්ම් කාන්ඩ 3 ක් පමණ ඇත. ඒවා නම්

i) ----- ii) ----- iii)-----

----- ය. එනමුත් බොහොමයක් අමතර කාණ්ඩ ----- වාර්තා ලෙස ඇත.

(ලකුණු 20)

04. පහත දැක්වෙන වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ලාභසහිත ගුණාංග	ඒකබීජ ගාක	ද්විබීජ ගාක
බීජ පත්‍ර සංඛ්‍යාව		
භාරටි වින්‍යාසය		
පුෂ්ප කොටස් සංඛ්‍යාව හෝ (ගුණාකාර)		
ද්විතියික වර්ධනය ඇතිද නැති ද යන වග		
මූල පද්ධතිය		

(ලකුණු 10)

05. i) බිම්බ කෝෂයට සාපේක්ෂව අනෙක් පුෂ්ප කොටස් සම්බන්ධ වී ඇති ආකාරය අනුව බිම්බ කෝෂ වර්ග 3 කට බෙදිය හැක. ඒවා නම් කර එක් උදාහරණය බැගින් දෙන්න.

බිම්බ කෝෂ වර්ගය

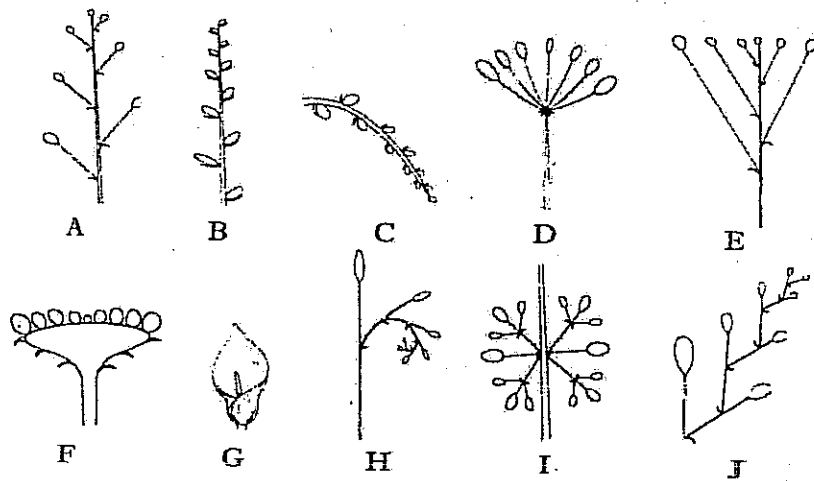
උදාහරණය

- a) -----
- b) -----
- c) -----

ii) ප්‍රධාන පුෂ්ප මංජරී වර්ග දෙක නම් කරන්න.

- a) -----
- b) -----

iii) ප්‍රජප මංජරි වර්ග දැක්වීමට සකස් කළ රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



i) A සිට J ලෙස නම් කර ඇති ප්‍රජප මංජරි වර්ගය නම් කර ඒවාට උදාහරණ ලෙස එක ගණන නාමය බැගින් ලියන්න.

	ප්‍රජප මංජරි වර්ගය	උදාහරණය
A	-----	-----
B	-----	-----
C	-----	-----
D	-----	-----
E	-----	-----
F	-----	-----
G	-----	-----
H	-----	-----
I	-----	-----
J	-----	-----

(ලකුණු 20)

(නිමිකම් ඇවිරිණි.)



இலங்கைத் திறந்த பல்கலைக்கழகம்
B.Sc/B.Ed பட்டமணி பாடநெறி- மட்டம் 03 - 2011/2012
BOU 1200 – தாவரவியற்பன்மை
மதிப்பீட்டுப் பரீட்சை - III (No Book Test)

காலம்: ஒரு (01) மணித்தியாலம்

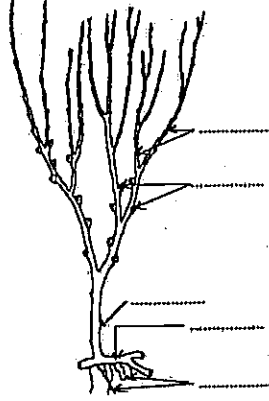
பதிவு இல:

திகதி: 07.04.2012

நேரம்: பி.ப 4.00 - பி.ப 5.00

எல்லா வினாக்களுக்கும் இவ் வினாத்தாளிலேயே விடையளிக்க.
இவ்வினாத்தாளானது 05 வினாக்களையும் 04 பக்கங்களையும் கொண்டுள்ளது.

01. பின்வரும் வரைபடமானது தாவரம் *Psilotum* இன் உருவவியல் தோற்றம் ஆகும்.



- (i) அம்புக்குறிகளால் குறிக்கப்பட்டுள்ள பகுதிகளின் பெயர்களை புள்ளிக்கோடிட்ட கோடுகளில் எழுதுக.
- (ii) இத்தாவரத்தினை அழைக்கப் பயன்படுத்தப்படும் பொதுவான பெயரைக் குறிப்பிடுக.
.....
- (iii) உயர் தாவரங்களுடன் ஒப்பிடும்போது இத்தாவரத்தினால் காண்பிக்கப்படும் இரு பின்னடைவான/ஆதியான இயல்புகளைத் தருக.
- a.
- b.
- (iv) இன்னொரு வாழும் சைலொப்சிடாவின் பெயரைக் குறிப்பிடுக
.....
- (v) கவட்டு சைலொப்சிடா ஒன்றின் பெயரினைக் குறிப்பிடுக
.....

(20 புள்ளிகள்)

02. பின்வருவனவற்றிற்கு ஒவ்வொரு உதாரணம் தருக. உமது விடையானது சாதிப்பெயராக இருக்க வேண்டும்.

- (i) 35 மீற்றர் உயரத்தினை எட்டும் கம்பவுருவான தண்டைக்கொண்ட சுவட்டு லைக்கொப்சிட்
- (ii) கீழ்நோக்கி தொங்கிய வண்ணம் காணப்படும் இணைக்கவர் கிளைத்த கூம்பியைக் கொண்ட உயிர்வாழும் மேலொட்டி லைக்கொப்சிட்
- (iii) அயனமண்டலத்திற்குரிய, சிறுநாவுள்ள, பல்லினவித்தியுள்ள பூண்டுத்தாவரம்
- (iv) கிடையான வேர்த்தண்டுக்கிழங்கையும் அதிலிருந்து எழும் இணைக்கவர் கிளைத்த நிமிர்ந்த கிளைகளையும் கொண்ட சுவட்டு குதிரைவாலி(Sphenopsida)
- (v) கிடையான வேர்த்தண்டுக்கிழங்கு தொகுதியையும், நிமிர்ந்த காற்றுக்குரிய தொகுதியையும் கொண்ட வாழும் குதிரைவாலி(Sphenopsida)
- (vi) இரண்டு வகையான இலைகளைக்கொண்ட நீர்ப்பன்னம்.....
- (vii) நிமிர்ந்த கம்பவுருவான தண்டையும் இலைகளாலான முடி போன்ற அமைப்பையும் கொண்ட பன்னம்.....
- (viii) கூட்டிலைகளின் உச்சிக்குரிய சிறையிலை குவைகளைக் கொண்ட, கண்டல் நிலத்துடன் தொடர்புபட்ட பன்னம்.....
- (ix) சிறிய வட்டமான பச்சை நிறமான இலைகளையும், மேற்பரப்பில் வித்திக்கலன்களைத் தாங்குகின்ற நீண்ட இலைகளையும் கொண்ட மேலொட்டி பன்னம்.....
- (x) நீலப்பச்சையல்கா ஒன்றுடன் ஒன்றியவாழ்வு ஈட்டத்தில் இருக்கும் ஒரு நீர்ப்பன்னம்

(20 புள்ளிகள்)

03. பின்வரும் பந்தியிலுள்ள இடைவெளிகளைப் பொருத்தமான சொற்களைக் கொண்டு நிரப்புக.

ஜிம்னோஸ்பேர்ம்களாவன.....இனை தோற்றுவிக்காத வித்துத் தாவரங்களாகும். ஜிம்னோஸ்பேர்ம் எனப்படும் பதத்தின் அர்த்தமானது “.....”ஆகும். எவ்வாறாயினும், பொதுவாக ஜிம்னோஸ்பேர்ம்களின் இளம் வித்துக்கள்இனால் அல்லது திரிபடைந்த இலைகளினால் குழப்பட்டு பாதுகாக்கப்படுகின்றன.தாவரங்களில் அல்லது அஞ்சியேர்ஸ்பேர்ம்களில்

சூலகச்சுவர்களிலிருந்து உருவாக்கப்படும்ஆனது வித்துக்களைச் சுற்றி.....காணப்படும். ஜிம்னோஸ்பேர்ப்களில் இதனையொத்த கட்டமைப்புகள் கிடையாது. ஜிம்னோஸ்பேர்ப்களில் மூன்று கூட்டங்கள் இன்றும் உயிர்வாழ்கின்றன. i)..... ii) iii)..... ஆனால் இவற்றைவிட மேலதிக பல கூட்டங்கள்பதிவுகளிலிருந்து பெறப்படுகின்றன.

(20 புள்ளிகள்)

04. பின்வரும் அட்டவணையிலுள்ள இடைவெளிகளை நிரப்புக.

சிறப்பியல்புகள்	ஒருவித்திலைத் தாவரம்	இருவித்திலை தாவரம்
வித்திலைகளின் எண்ணிக்கை		
இலை நரம்பமைப்பு		
பூவின் பகுதிகளின் எண்ணிக்கை		
துணைவளர்ச்சி காணப்படுதல்/காணப்படாமை		
வேர்த்தொகுதியின் வகை		

05. i) சூலகத்துடனான பூவின் பகுதிகளின் அமைவிடத்தின் அடிப்படையில் சூலகத்தின் மூன்று பிரதான வகைகளைக் குறிப்பிட்டு ஒவ்வொரு உதாரணம் தருக.

வகை

உதாரணம்

a)

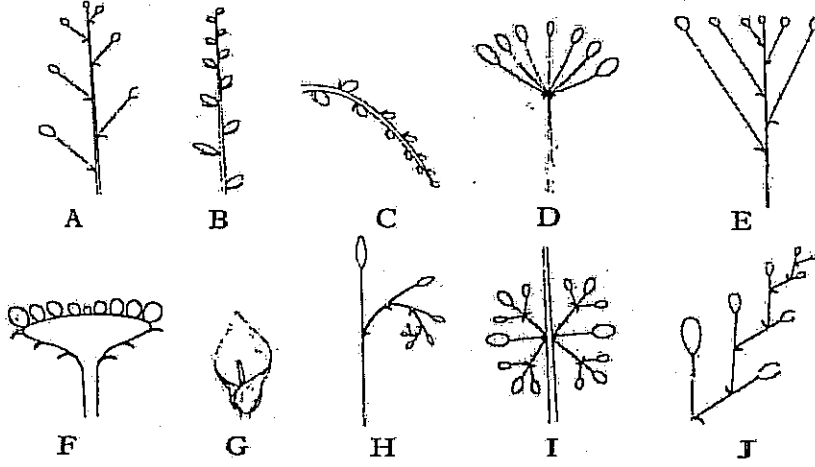
b)

c)

ii) பூந்துணர்களின் இரு பிரதான வகைகள் எவை எனக் குறிப்பிடுக.

a) b)

iii) கீழே தரப்பட்டுள்ள பூந்துணர்களின் வரைபடங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடைதருக.



பூந்துணர் வகை

உதாரணம்

A	.....	.....
B	.....	.....
C	.....	.....
D	.....	.....
E	.....	.....
F	.....	.....
G	.....	.....
H	.....	.....
I	.....	.....
J	.....	.....

(20 புள்ளிகள்)

(பதிப்புரிமை பெற்றது)