

21 SEP 2008

The Open University of Sri Lanka  
Kandy Regional Centre  
EXAMINATION



THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA

B.Sc./B.Ed. DEGREE PROGRAMME – LEVEL 03

BOTANY

BTU 1120/BTE 3120/NSU 1120/BTI 3120 - ENVIRONMENTAL STUDIES

ASSESSMENT TEST I (<sup>OPEN</sup> NO BOOK TEST)

DURATION : ONE (01) HOUR.

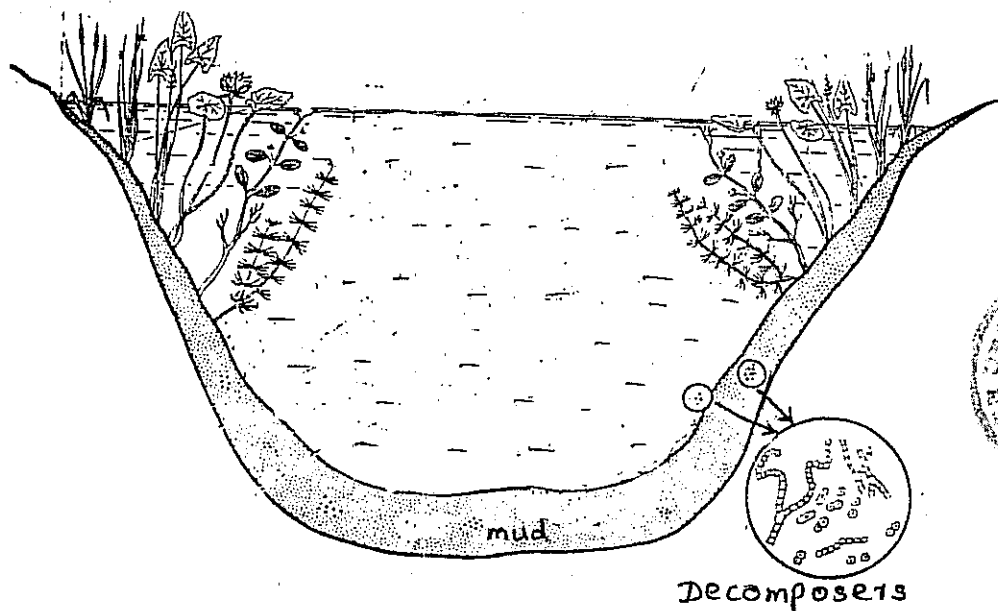
Registration No.....

DATE : 21<sup>st</sup> September 2008

TIME: 3.00 p.m. – 4.00 p.m.

Answer all the questions on this paper.

01. Figure 1. shows a pond ecosystem consisting of many different types of minor ecosystems. Question 1.1 to 1.6 are based on this figure.



- 1.1 Mark two (2) "Different" types of minor ecosystems on the Figure 1. Mark them as A and B.

1.2 Name the A and B ecosystems and give the boundary characters of them.

	<u>Name</u>	<u>Boundary characters.</u>
A.	----- -----	----- ----- -----
B.	----- -----	----- ----- -----

1.3 List 5 major differences between the biotic and abiotic factors of the ecosystems A and B.

	A	B
i.	-----	-----
ii.	-----	-----
iii.	-----	-----
iv.	-----	-----
v.	-----	-----

1.4 Show one food chain specific to each ecosystem.

A.

B.

1.5 Indicating all relevant factors, draw the pyramid of biomass for the ecosystems A and B.

1.6 List the major steps in cycling of Nitrogen and compare them for ecosystems A and B.

Major Steps	A	B
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

02.  
2.1 Give five differences between the montane forests and wet evergreen forests of Sri Lanka.

	Montane forests	Wet evergreen forests
i.	-----	-----
ii.	-----	-----
iii.	-----	-----
iv.	-----	-----
v.	-----	-----

1.5 . Indicating all relevant factors, draw the pyramid of biomass for the ecosystems A and B.

1.6 List the major steps in cycling of Nitrogen and compare them for ecosystems A and B.

Major Steps	A	B
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

02.  
2.1 Give five differences between the montane forests and wet evergreen forests of Sri Lanka.

	Montane forests	Wet evergreen forests
i.	-----	-----
ii.	-----	-----
iii.	-----	-----
iv.	-----	-----
v.	-----	-----

2.2 What are the main factors you have to consider for the establishment of a forest garden in the dry zone area?

- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_
- iv. \_\_\_\_\_
- v. \_\_\_\_\_

03.

3.1 Name four types of natural "forces" that can generate energy in large scale.

- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_
- iv. \_\_\_\_\_

3.2 Give two problems associated with the use of solar radiation as energy source in large industries of Sri Lanka.

- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_

3.3 State four factors responsible for the energy crisis in Sri Lanka.

- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_
- iv. \_\_\_\_\_

- Copyrights reserved -



ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

විද්‍යාවේදී/අධ්‍යාපනවේදී උපාධි පාඨමාලාව

ඇගයීම් පරීක්ෂණය 1 - ( විවෘත පොත් පරීක්ෂණය)

උද්භිද විද්‍යාව - පාරිසරික අධ්‍යයනය -BTU 1120/BTE 3120/NSU1120

කාලය - පැය එකයි (01)

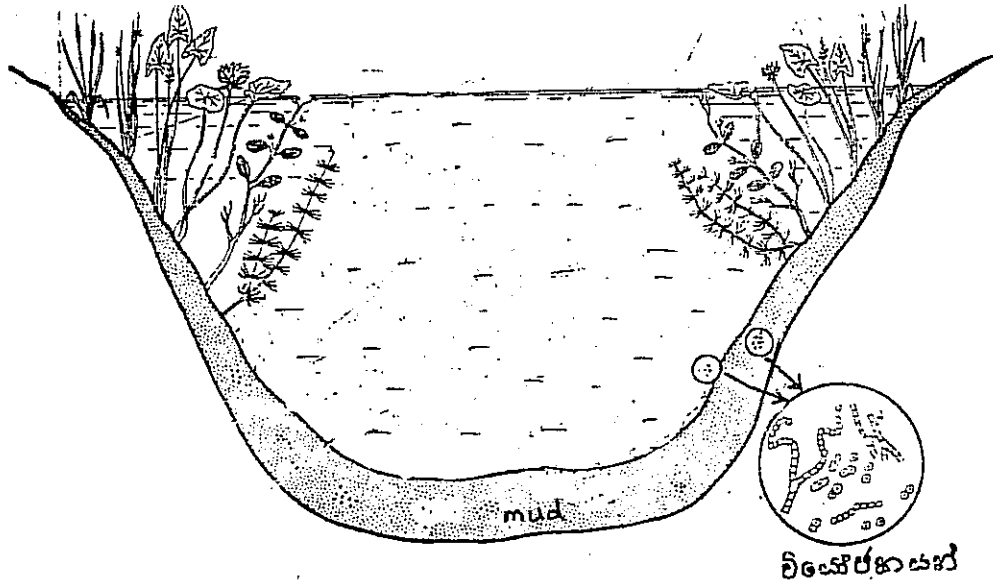
ලියාපදිංචි අංකය - -----

දිනය - 2008.09.21

වේලාව - ප.ව.03.00 සිට 04.00 දක්වා

සියළුම ප්‍රශ්නවලට මෙම කඩදාසියේම පිළිතුරු ලියන්න.

01. විවිධ ආකාරයේ අනු-පරිසර පද්ධතිවලින් යුත් පොකුණු පරිසර පද්ධතියක් රූපය 1 හි දැක්වේ. ප්‍රශ්න අංක 1.1 සිට 1.6 දක්වා මෙම රූපය මත පදනම් වේ.



රූපය 1

- 1.1 රූපය 1 මත "වෙනස්" ආකාරවල අනු- පරිසර පද්ධති දෙකක් (02) ලකුණු කරන්න. ඒවා A සහ B ලෙස සලකුණු කරන්න.

1.2 A සහ B පරිසර පද්ධති නම්කර ඒවායේ මායිම්වල ලක්ෂණ දෙන්න.

නම

මායිම්වල ලක්ෂණ

A

-----  
-----

-----  
-----  
-----

B

-----  
-----

-----  
-----  
-----

1.3 A සහ B පරිසර පද්ධතිවල ජෛවීය සහ අජෛවීය සාධකවල වෙනස්කම් 5 ක් ලැයිස්තු ගත කරන්න.

A

B

i.

-----

-----

ii.

-----

-----

iii.

-----

-----

iv.

-----

-----

v.

-----

-----

1.4 එක් එක් පරිසර පද්ධතිය සඳහා විශේෂිත වූ එක් ආහාර දාමයක් බැගින් පෙන්වන්න.

A

B

1.5 සියළුම අදාළ සාධක පෙන්වමින්, A සහ B පරිසර පද්ධති සඳහා ජෛව ස්කන්ධ පිරමිඩය අඳින්න.



1.6 නයිට්‍රජන් චක්‍රීකරණයේ ප්‍රධාන පියවරවල් ලැයිස්තු ගත කර A සහ B පරිසර පද්ධති සඳහා ඒවා සංසන්දනය කරන්න.

ප්‍රධාන පියවර	A	B
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

02.  
2.1 කඳුකර වනාන්තර සහ තෙත්-සදාහරිත වනාන්තර අතර වෙනස්කම් පහක් දෙන්න.

	කඳුකර වනාන්තර	තෙත්-සදාහරිත වනාන්තර
i.	-----	-----
ii.	-----	-----
iii.	-----	-----
iv.	-----	-----
v.	-----	-----



2.2 වියලිකලාප ප්‍රදේශයක වනාන්තර උද්‍යානයක් පිහිටුවීම සඳහා සැලකීමට ගතයුතු ප්‍රධාන සාධක මොනවා ද?

- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_
- iv. \_\_\_\_\_

3.

3.1 විශාල වශයෙන් ශක්තිය ජනනය කිරීම සිදුකල හැකි ස්වභාවික "බලයන්" (forces) හතරක් නම් කරන්න.

- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_
- iv. \_\_\_\_\_

3.2 සූර්ය විකිරණය ශක්ති සම්පතක් ලෙස ශ්‍රී ලංකාවේ විශාල කර්මාන්ත සඳහා යොදා ගැනීම සම්බන්ධව ඇති ගැටළු දෙකක් දෙන්න.

- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_

3.3 ශ්‍රී ලංකාවේ බලශක්ති අර්බුදයට හේතුවන සාධක 4 ක් ලියන්න.

- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_
- iv. \_\_\_\_\_

- හිමිකම් ඇවිරිණි. -

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

விஞ்ஞான பட்டமணி/கல்வியியல் பட்டமணி - மட்டம் 03

தாவரவியல்

BTU 1120/BTE 3120/NSU 1120 - சூழலியல் கல்வி

மதிப்பீட்டுப் பரீட்சை I (திறந்த புத்தகப்பரீட்சை)

காலம்: 01 மணி மணித்தியாலம்

பதிவு இலக்கம்: .....

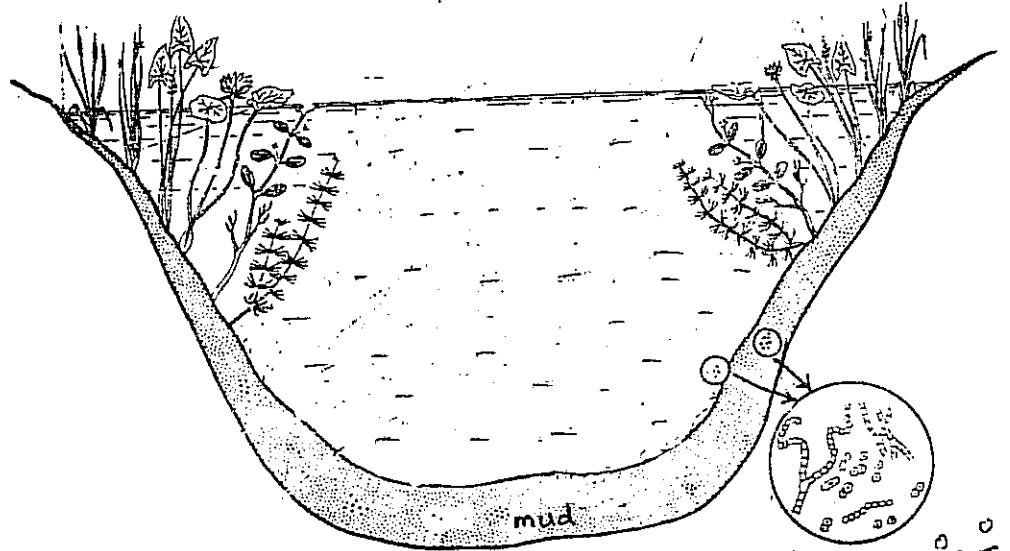


திகதி: 21.09.2008

நேரம்: பி.ப 3.00 - பி.ப 4.00

இத்தாளிலேயே தரப்பட்ட எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக.

01. வினா 1.1 தொடக்கம் 1.6 உள்ள வினாக்கள் கீழே வழங்கப்பட்ட வரைபடத்தின் அடிப்படையில் வினாவப்பட்டுள்ளது. வரைபடமானது குளம் ஒன்றினது சூழ்ந்தொகுதி ஆகும். அதனில் பல வெவ்வேறு வகையான சிறிய சூழ்ந்தொகுதிகள் அமைந்ததாகக் காணப்படுகின்றது.



- 1.1 உரு(1)ல் உள்ள வெவ்வேறு வகையான சிறிய சூழ்ந்தொகுதிகளில் இரண்டினை சுட்டிக்காட்டுக. வரைபடத்தில் அவற்றினை A, B. என பெயரிடுக.

1.2 A, B ஆகிய இரண்டு குழல் தொகுதியினையும் பெயரிட்டு அவற்றின் எல்லைக்குரிய இயல்புகளைக் குறிப்பிடுக.

பெயர்	எல்லைக்குரிய இயல்புகள்
A. ----- -----	----- -----
B ----- -----	----- -----

1.3 A இனதும் B இனதும் குழந்தொகுதியில் உள்ள உயிருள்ள உயிரற்ற கூறுகளுக்கிடையேயுள்ள முக்கிய வேறுபாடுகள் (5) ஐந்தினைத் தருக.

A	B
i. -----	-----
ii. -----	-----
iii. -----	-----
iv. -----	-----
v. -----	-----

1.4 ஒவ்வொரு குழந்தொகுதிக்கும் உரிய தனியான உணவுச்சங்கிலி ஒன்றினைத் தருக.

A. ----- ----- -----	
B. ----- ----- -----	

1.5 A இனதும் B இனதும் திணிவு கூம்பகத்தினை வரைந்து அதனுடன் சம்பந்தப்பட்ட காரணிகள் எல்லாவற்றையும் சுட்டிக்காட்டுக.

A B

- 1.6 நைதரசன் சக்கரத்தில் உள்ள முக்கிய படிகளைக் குறிப்பிடுவதுடன், அவற்றினை சூழ்ந்தொகுதி A, B ல் உள்ளவற்றுடன் ஒப்பிட்டு குறிப்பிட்டுத் தருக.

முக்கிய படிகள்	A	B

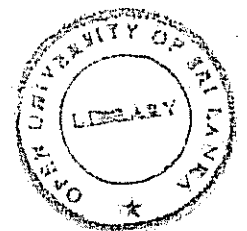
02. 2.1 இலங்கையில் உள்ள மேற்காவுகை(Montane) காட்டிற்கும் ஈரலிப்பான என்றும் பச்சையான காட்டிற்கும் இடையேயுள்ள வேறுபாடுகள் 5 தருக.

மேற்காவுகை (Montane) காடுகள் ஈரலிப்பான என்றும் பச்சையான காடுகள்

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

- 2.2 உவர் வலய பகுதியில் ஒரு காட்டுத்தோட்டத்தை விஸ்தரிப்பதற்கு நீர் கவனத்தில் கொள்ளவேண்டிய முக்கிய காரணிகள் எவை?

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



03. 3.1 மிக அதிகளவில் சக்தியை உருவாக்குகின்ற நான்கு வகையான இயற்கை 'விசைகள்' (Force) எவை என்பதைப் பெயரிடுக.

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

3.2 இலங்கையில் பெரிய கைத்தொழில்களில் சூரிய சம்பந்தமான கதிர்சக்தியை சக்தி முதலாகப்பாவிக்கும் போது அவற்றுடன் ஒன்றிணைந்து காணப்படும்.

பிரச்சினைகள் இரண்டு தருக?

- i. -----
- ii. -----

3.3 இலங்கையில் சக்தி நெருக்கடிக்கு பொறுப்பாகக் காணப்படுகின்ற நான்கு காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.

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

(பதிப்புரிமையுடையது)