



ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

විද්‍යාත්මක / අධ්‍යාපනවේදී උපාධි පාඨමාලාව - 3 වන මට්ටම

අවසාන පරීක්ෂණය - 2011/2012

උද්භිද විද්‍යාව - පාරිසරික අධ්‍යයනය BTU 1120/BTE 3120/NSU 1120/BTI 3120

කාලය - පැය දෙක (02) යි.

දිනය- 2012.01.03

වේලාව - පෙ.ව. 09.30 - 11.30 දක්වා

තෝරාගත් ප්‍රශ්න හතරකට (04) පිළිතුරු සපයන්න.

01. a). පරිසර පද්ධතියක ප්‍රධාන සංඝටකයන් (කොටස්) මොනවා ද?
 b). ඔබ ඉහතින් සඳහන් කළ සංඝටකයන් (කොටස්) වලින් සිදුකරන ප්‍රධාන භූමිකාවන් (roles) කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න.
 c). නම් කරන ලද සංකල්පය රූප සටහනක් ආධාරයෙන් පරිසර පද්ධතියක ප්‍රධාන සංඝටකයන් තුලින් යක්ති ගලනය වන ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
02. a). “පෛච්ඡ භ රසායනික චක්‍රයක්” ලෙස ඔබ අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?
 b) “ගෝලීය කාබන් චක්‍රයක්”(C Cycle) ප්‍රධාන කොටස් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
 c) නයිට්‍රජන් චක්‍රය (N Cycle) කාබන් චක්‍රයෙන් (C Cycle) වෙනස් වන්නේ කෙසේ ද?
03. a) වායුගෝලයේ ප්‍රධාන සංඝටක (Components) පිළිබඳව කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න.
 b) ප්‍රධාන වායු දූෂකයන් තුනක් (03) නම්කර ඒවා පරිසර හායනය සඳහා බලපාන්නේ කෙසේදැයි කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න.
 c) වායුගෝලයේ ඇති වායු දූෂකයන්ගේ සාන්ද්‍රණය කෙරෙහි බලපාන සාධකයන් නම්කර ඒවා විස්තර කරන්න.
04. a) පරිසරයේ අභිවෘද්ධිය(betterment) සඳහා වනාන්තරවල ප්‍රධාන භූමිකාව කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
 b) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන වනාන්තර නම්කර අදාළ පාරිසරික ව්‍යාප්තිය වගුගත කරන්න.
 c) ශ්‍රී ලංකාවේ පහතරට තෙත් කලාපීය වනාන්තරවල පාරිසරික වැදගත්කම, විශේෂිත ආවේණික ලක්ෂණ හා ශාක විශේෂ වල සංයුතිය විස්තර කරන්න.

05. පාරිසරික සංරක්ෂණය සඳහා පහත සඳහන් දේවල්වල වැදගත්කම කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

- a) සම්පත් ශේෂ පත්‍රය (Resource balance sheet)
- b) ජාතික පාරිසරික පනත (National Environmental Act)
- c) පාරිසරික ශක්ෂතා වාර්තාව (E.I.A)

06. පහත දැක්වෙන තුනක් (03) පිළිබඳව කෙටි සටහන් ලියන්න.

- a) සුපෝෂණය (Eutropication) සහ ජලජ පරිසරයට එහි බලපෑම
- b) ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිතයට ගත හැකි ඉඩම්වල භායනිය (Arable Lands)
- c) පරිසර හිතකාමී ශක්ති සම්පත්
- d) පරිසරය කෙරෙහි නාගරිකරණයේ බලපෑම

නිමිකම් ඇවිරිණි.



THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA

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

FINAL EXAMINATION-2011/2012

BTU 1120/ BTE 3120/NSU 1120/BTI 3120- ENVIORMENTAL STUDIES.

DURATION: TWO (02) HOURS

DATE: 3rd January 2012

TIME: 9.30 a.m. -11.30 a.m.

Answer any four (04) questions

1.
 - a. What are the main components in an ecosystem?
 - b. Explain briefly the major roles played by an each component you mentioned above.
 - c. With help of a named hypothetical illustration, briefly describe the energy flow within the major components in an ecosystem.
2.
 - a. What do you mean by the term "biogeochemical cycle"?
 - b. Briefly describe the main steps of the "Global Carbon cycle".
 - c. How does global N cycle differ from the C cycle?
3.
 - a. Give a brief account of the major components of the atmosphere.
 - b. Name three (03) major air pollutants and briefly explain how those pollutants can cause environmental degradation.
 - c. Name and describe the factors that contribute to maintain concentrations of air pollutants in the atmosphere.
4.
 - a. Briefly describe the major role played by the forest for the betterment of the environment.
 - b. List the major forest types available in Sri Lanka indicating their ecological distribution.
 - c. Name and describe the specific characteristic features, species composition and environmental values of a forest found in low land wet zone area of Sri Lanka.
5. Briefly describe the importance of the followings for the conservation of the environment.
 - a. Resource Balance Sheets.
 - b. National Environmental Act.
 - c. Environmental Impact Assessment (EIA).

6. Write short notes on any **three (03)** of followings.

- a. Eutropication and its effects on aquatic environment.
- b. Degradation of arable lands of Sri Lanka.
- c. Eco- Friendly energy resources.
- d. Impact of Urbanization on environment

- *Copyrights Received.* -

இலங்கைத் திறந்த பல்கலைக்கழகம்

B.Sc/B.Ed விஞ்ஞான பாடநெறி பாடத்திட்டம் - மட்டம் 03

இறுதிப் பரீட்சை - 2011/2012

BTU1120/BTE3120/NSU1120/BTI3120 - சூழலியற்கல்வி

காலம்: இரண்டு(02) மணித்தியாலங்கள்



திகதி: 03.01.2012

நேரம்: மு.ப 9.30 – மு.ப 11.30

ஏதாவது நான்கு(04) வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

1. a) சூழற்றொகுதியின் முக்கியமான கூறுகள் எவை?
 b) நீர் மேலே குறிப்பிட்ட ஒவ்வொரு கூறினதும் பிரதான பங்களிப்பினைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
 c) சூழற்றொகுதியின் பிரதான கூறுகளிற்கிடையிலான சக்திப்பாய்ச்சலை, பெயரிடப்பட்ட கற்பனையான (hypothetical) வரைபடத்தின் உதவியுடன் சுருக்கமாக விபரிக்க.
2. a) 'உயிர்ப்புவி இரசாயன வட்டம்' என்பதன் கருத்து என்ன?
 b) 'பூகோள காபன் வட்டம்' இன் பிரதான படிமுறைகளைச் சுருக்கமாக விபரிக்க.
 c) பூகோள நைதரசன்(N) வட்டம்/சுக்கரம், காபன் (C) வட்டத்திலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?
3. a) வளிமண்டலத்தின் பிரதான கூறுகளைப்பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.
 b) மூன்று(03) பிரதானமான வளிமாசாக்கிகளைப் பெயரிட்டு, இவை எவ்வாறு சூழலியல் தரங்குறைதலை ஏற்படுத்துகின்றன என்பதைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
 c) வளிமண்டலத்தில் வளிமாசாக்கிகளின் செறிவைப் பேணுவதில் பங்களிப்புச் செய்யும் காரணிகளைப் பெயரிட்டு, விபரிக்க.
4. a) சுற்றாடலின் முன்னேற்றத்தில் காடுகளின் பிரதான பங்களிப்பைச் சுருக்கமாக விபரிக்க.
 b) இலங்கையில் காணப்படுகின்ற பிரதான காட்டு வளங்களைப் பட்டியல்படுத்தி, அவற்றின் சூழலியல் பங்கீட்டைக் குறிப்பிடுக.
 c) இலங்கையில் தாழ்நில, ஈரவலயப்பகுதியில் காணப்படும் காடுகளின் சிறப்பியல்புகள், இனங்களின் சேர்க்கை, சுற்றாடல் மதிப்பீடுகள் ஆகியவற்றைத் தந்து விளக்குக.

5. சுற்றாடலின் பாதுகாப்பிற்கு பின்வருவனவற்றின் முக்கியத்துவத்தைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

- a) மூலவள இருப்புநிலை குறிப்புகள்.
- b) தேசிய சுற்றாடல் சட்டம் (National Environmental Act)
- c) சுற்றாடல் தாக்க மதிப்பீடு (Environmental Impact Assessment)

6. பின்வருவனவற்றில் ஏதாவது மூன்றிற்கு(03) சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

- a) நற்போசனையாக்கமும் நீர்ச்சூழலில் அவற்றின் விளைவுகளும்.
- b) இலங்கையின் வளமான காணிகளின்/நிலங்களின் தரங்குறைதல்.
- c) சூழலுக்கு நட்பான சக்திவளங்கள்.
- d) சூழலில் நகரமயமாக்கலின் பாதிப்புக்கள்.

(பதிப்புரிமை பெற்றது)