



The Open University of Sri Lanka  
Faculty of Engineering Technology  
Industrial Studies Program

Final Examination- 2006

**AEX2130 Nature and Environment**

Date : 06-03-2007  
Time : 0930-1230 hrs

---

**SECTION II**

- (1) (a) Write an account on viruses based on following areas;
- Nature
  - Reproduction.
- (b) Referring to label diagrams compare and contrast between Prokaryotic cells and Eukaryotic cells.
- (2) (a) Briefly discuss the interaction of light, temperature, carbon dioxide and water in limiting the process of photosynthesis.
- (b) Write a brief note on asexual methods of reproduction.
- (3) Energy is an important natural resource and is a basic need of life. Discuss in detail about the different energy resources available on earth.
- (4) Cycling of mineral elements take place through land, water, air and bodies of living organisms. Referring to different mineral cycles (C, N, P) present in nature discuss the importance of cycling of minerals in nature.
- (5) (a) Briefly explain the impact of population on environment.
- (b) Write a general account on "water pollution in Sri Lanaka".
- (6) Write short notes on any three (03) of the following;
- (a) Green house effect.
  - (b) Organic farming.
  - (c) Environmental impact assessment (EIA).
  - (d) Soil conservation and its importance.



ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්ව විද්‍යාලය  
ඉංජිනේරු තාක්‍ෂණ පීඨය  
කර්මාන්ත අධ්‍යයන වැඩසටහන  
අවසන් පරීක්‍ෂණය - 2006  
AEX2130 ස්වභාවධර්මය හා පරිසරය

දිනය - 2007-03-06  
වේලාව - 09.00- 12.30

දෙවන කොටස

1. (a) වෛරස පිළිබඳව පහත මාතෘකා යටතේ කෙටි විස්තරයක් ලියන්න.
  - ස්වභාවය හා ප්‍රජනනය
  - ප්‍රමාණය, හැඩය හා ව්‍යුහය
 (b) පැහැදිලිව නම් කරන ලද රූප යටතේ ආධාරයෙන් ප්‍රාග් භ්‍යෂ්ටික හා සුභ්‍යෂ්ටික සෛල සංසන්දනය කරන්න.
  
2. (a) ප්‍රභාසංසංලේඛණයේ සීමාකාරී සාධක ලෙස ආලෝකයේ, උෂ්ණත්වයේ සහ ජලයේ අන්තරාය බලපෑම කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.
  
3. ශක්තිය වැදගත් ස්වාභාවික සම්පතක් වන අතර එය ජීවයේ මූලය වේ. පෘථිවිය මත ඇති ප්‍රධාන ශක්ති සම්පත් පිළිබඳ රටනාවක් ලියන්න.
  
4. මූල ශ්‍රව්‍ය වක්‍රීකරණය හොඳකිම, ජලය, වාතය හා සජීවී ජීවිතයේ ගරීර අතර සිදුවේ. ස්වාභාවිකව පවත්නා මූල ශ්‍රව්‍ය වක්‍ර උදාහරණයට ගනිමින් මූල ශ්‍රව්‍ය වක්‍රීකරණයේ ඇති වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න.

5. (a) “පරිසරය කෙරෙහි ජනගහනයේ බලපෑම” කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.  
(b) ශ්‍රී ලංකාවේ ජල දූෂණය ගැන කෙටි සටහනක් ලියන්න.
6. පහත සඳහන් මාතෘකා අතරින් තෝරා ගත් තුනක් (03) යටතේ කෙටි සටහන් ලියන්න.
- (a) හරිතාගාර ආචරණය
  - (b) කාබනික ගොවිතැන
  - (c) පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරු කිරීම
  - (d) පාංශු සංරක්ෂණය හා එහි වැදගත්කම



இலங்கைத் திறந்த பல்கலைக்கழகம்  
பொறியியற் தொழில்நுட்ப பீடம்  
கைத்தொழில் கற்கை பாடநெறி

இறுதிப்பரீட்சை - 2006

AEX2130 இயற்கையும் சூழலும்

Date : 06-03-2007  
Time : 0930-1230 hrs

பகுதி II

- (1) (a) வைரக தொடர்பாக பின்வருவன பற்றி ஒரு விவரணம் எழுதுக.  
- இயற்கையமைப்பு (Nature)  
- இனப்பெருக்கம்
- (b) பெயரிடப்பட்ட படங்களைக் கொண்டு புரோக்கரியோட்டாக் கலங்களிற்கும் இயூக்கரியோட்டாக் கலங்களிற்கும் இடையேயான ஒற்றுமை வேற்றுமைகளைத் தருக.
- (2) (a) ஒளித்தொகுப்பை எல்லைபடுத்துவதில் ஒளி, வெப்பநிலை, காபனீரொட்சைட்டு, நீர் என்பனவற்றின் தலையீட்டை விபரிக்க.
- (b) இலிங்கமில் முறை இனப்பெருக்கத்தைப் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.
- (3) சக்தி என்பது முக்கியமான இயற்கை வளம் என்பதோடு வாழ்க்கையின் அடிப்படைத் தேவையாகும். பூமியில் காணப்படும் பல்வேறுபட்ட சக்தி வளங்களைப் பற்றி விரிவாக கலந்துரையாடுக.
- (4) கனிப்பொருள் மூலகங்களின் வட்டமாக்கல் செயற்பாடு தரை, நீர், வளி, உயிர்வாழ் அங்கிகளின் உடல்கள் என்பவற்றின் ஊடாக இடம்பெருகின்றன. இயற்கையில் காணப்படும் வேறுபட்ட கனிப்பொருள் வட்டங்களைக் (C, N, P) கொண்டு இயற்கையில் உள்ள கனிப்பொருள் வட்டமாக்கலின் முக்கியத்துவத்தை விபரிக்க.
- (5) (a) சனத்தொகை காரணமாக சுற்றாடலில் ஏற்படும் பாதிப்புக்களை சுருக்கமாக விபரிக்க.

(b) இலங்கையின் நீர் மாசுக்கள் பற்றி ஒரு பொதுவான விவரணம் எழுதுக.

(6) பின்வரும் தலைப்புக்களில் ஏதாவது மூன்றைப் (03) பற்றி சிறுகுறிப்பெழுதுக.

- (a) பச்சை வீட்டுத் தாக்கம்
- (b) சேதனப் பயிர்ச்செய்கை
- (c) சுற்றாடல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA).
- (d) மண் பாதுகாப்பும் அவற்றின் முக்கியத்துவமும்

