



கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை

புவியியல்துறை, கலை கலாசார பீடம்

மூன்றாம் வருடம் முதலாம் அரையாண்டு பொது/சிறப்புக்கலைமாணித் தேர்வு

2011/2012 (Sept./Oct. 2014)

GEO/S 3102: உயிர்ப்புவியியல் (Bio Geography)

நேரம் 03  
மணித்தியாலங்கள்

- யாதாயினும் நான்கு (04) வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக.
- எழுத்து தெளிவில்லாதவிடத்து புள்ளிகள் குறைக்கப்படும்.

01)

a. 'உயிர்ப்புவியியல்' என்பதிலிருந்து நீர் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

(05 புள்ளிகள்).

b. "ஏனைய கோள்களுக்கு இல்லாத சிறப்பு புவிக்கு இருப்பதற்கு அது ஒரு உயிர்க்கோளமாக இருப்பதே காரணமாகும்". இக்கூற்றினை நியாயப்படுத்த நீர் முன்வைக்கும் கருத்துக்கள் யாவை?

(08 புள்ளிகள்).

உ. சுற்றுச்சூழல் தொடர்பாக புவி எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகளைக் குறைத்துக் கொள்வதற்கு உயிர்ப்புவியியல் தொடர்பான அறிவு ஏன் அவசியமாகவுள்ளது என்பதனை விளக்குக.

(12 புள்ளிகள்).

02).

a. வளிமண்டலம் புவியின் பாதுகாப்பு கவசமாக கொள்ளப்படுகின்றது என்ற கருத்தினை நீர் ஏற்றுக்கொள்வீரா? உமது கருத்தினை நியாயப்படுத்துக.

(10 புள்ளிகள்).

b. வளிமண்டல அமைப்பில் காணப்படும் முக்கிய பிரிவுகளைக் குறிப்பிட்டு அவை எவ்வகையில் புவியின் உயிரோட்டத்திற்கு ஆதாரமாக அமைகின்றன என்பதனை விளக்குக.

(15 புள்ளிகள்).

03).

a. உயிர்க்கோள் சுழற்சிகள் (Biospheric cycle) என்றால் என்ன?

(05 புள்ளிகள்).

b. உயிர்ப்புவிச் சுழற்சிகளின் வகைகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றில் யாதாயினும் ஒரு

சுழற்சி வட்டத்தினை தெரிவு செய்து அதன் செயற்பாட்டுத் தன்மையினை விளக்குக.

(20 புள்ளிகள்).

04). உயிர்ப்பல்வகைமையினைப் (Bio Diversity) பேணுவதில் காடுகள் அல்லது இயற்கைத் தாவரங்களினது பங்களிப்புப் பற்றி விளக்கக் கட்டுரை ஒன்று எழுதுக.

(25 புள்ளிகள்).

05).

a. மண்ணின் குறுக்கு வெட்டுமுகத்தினை எடுத்துக்காட்டும் புனையா வரிப்படம் ஒன்றினை வரைந்து மண்படையடுக்குகளை (Soil Layers) பெயரிடுக.

(04 புள்ளிகள்).

b. வானிலையாலழிதல் செயல்முறைகளுக்கும் மண்ணுருவாக்கத்திற்கும் இடையிலான தொடர்பு பற்றி விளக்குக.

(07 புள்ளிகள்).

உ. மண்ணுருவாக்கத்தில் பின்வரும் காரணிகள் எத்தகைய செல்வாக்கினைக் கொண்டிருக்கின்றன என்பதனை ஆராய்க.

1. தாய்ப்பாறைப் பொருட்கள் (Parent Materials)
2. காலநிலை (Climate)
3. தரைத்தோற்றம் (Topography)
4. உயிர்க்கூறுகள் (Biotic Components)
5. காலம் (Time)

(14 புள்ளிகள்).



06)

a. சூழல்தொகுதியினை எவ்வடிப்படையில் பாகுபாடு செய்யலாம்?.

(07 புள்ளிகள்).

b. நிலம், நீர் சார்ந்த சூழல்தொகுதிகளைப் பாகுபடுத்தி விளக்குக.

(12 புள்ளிகள்).

c. சூழல்தொகுதிகளில் இடம்பெறும் உணவுச்சங்கிலி (Food Chain) தொடர்பு

பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

(06 புள்ளிகள்).