

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை  
கலை கலாசார பீடம்  
நான்காம் வருட இரண்டாம் அரையாண்டு சிறப்புக் கலைமாணித் தேர்வு  
2015/2016 (October 2018)

## GYS 4223 காலநிலை மாற்றமும் பேண்டகு அபிவிருத்தியும் (Climate Change and Sustainable Development)

நேரம்: 03 மணித்தியாலங்கள்

எழுத்து தெளிவில்லாதவிடத்து புள்ளிகள் குறைக்கப்படும்.

ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் இவ்விரு வினாக்களைத் தெரிவுசெய்து எல்லாமாக நான்கு வினாக்களுக்கு விடை தருக.

---

### பகுதி- I

1. அ) காபன்ரோக்ஸைட் (Carbon dioxide), மீதேன் (Methane), நைதரஸ் ஒக்ஸைட் (Nitrous Oxide), குளோரோ புளோரோ காபன் (Chlorofluorocarbon) முதலான வாயுக்களின் செறிவு வளிமண்டலத்தில் அண்மைக்காலங்களில் அதிகரித்து வருவதற்கான காரணங்களை ஆராய்க.

(15 புள்ளிகள்)

ஆ)படைமண்டல ஓசோனின் சிதைவினால் (Tropospheric Ozone Depletion) ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புக்களையும் அவற்றை கட்டுப்படுத்த நாடுகள் முன்னேடுத்து வரும் நடவடிக்கைகளையும் சுருக்கமாக விளக்குக.

(10 புள்ளிகள்)

2. அ)தாவர, விலங்குப் பல்வகைமை, குழல்தொகுதிகளின் சமநிலை ஆகியவற்றில் காலநிலை மாற்றத்தினால் ஏற்படுகின்ற தாக்கங்களை சுருக்கமாக விளக்குக. \ (10 புள்ளிகள்)

ஆ)அண்மைக்கால காலநிலை மாற்றத்தின் விளைவாக இலங்கையில் நீரியல் வளங்களில் ஏற்பட்டுவரும் விளைவுகளை தெரிவுசெய்யப்பட்ட ஏதேனும் ஒரு பிராந்தியத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆராய்க. (15 புள்ளிகள்)

3. அ)காட்டு வளங்களின் முக்கியத்துவத்தினைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

(10 புள்ளிகள்)

ஆ)காலநிலை மாற்றத்தின் காரணமாக காட்டு வளங்களில் ஏற்பட்டுவரும் தாக்கங்களை உதாரணங்களுடன் ஆராய்க.

(15 புள்ளிகள்)

### பகுதி- II

4. காலநிலை மாற்ற விளைவுகளால் பாதிப்பிற்குள்ளாகிவரும் பிராந்தியங்களுள் தென்னாசியா அதிக நலிவரு நிலைமிக்க (Vulnerable) பிராந்தியமாக விளங்குவதற்கு ஏதுவாகவுள்ள காரணிகளை உதாரணங்களுடன் விளக்குவதுடன் அவற்றிலிருந்து இப்பிராந்தியம் மீண்டு வதற்கான உபாயங்களையும் முன்வைக்குக.

(25 புள்ளிகள்)

5 அ) கோளவெப்பமடைதல் தொடர்பாக 'IPCC' இனால் (Inter Governmental Panel on Climate Change) முன்வைக்கப்பட்டுள்ள முக்கிய கருத்துக்களை சுருக்கமாகக் குறிப்பிடுவதுடன், கோள வெப்பமடைதலால் ஏற்படக்கூடிய முக்கிய விளைவுகளையும் ஆராய்க. (25 புள்ளி)

6. பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் இரண்டினிற்கு விளக்கக் குறிப்புரை எழுதுக.

அ) புவிச்சரிதகால காலநிலை மாற்றம்

ஆ) காலநிலை மாற்றத்தினால் இலங்கையின் விவசாயத்தில் ஏற்பட்டுவரும் பாதிப்பு

இ) காலநிலை மாற்றத்தினால் முனைப்படையும் நகர வெப்பத்தீவு (Urban Heat Island)

(12.5x 2 = 25 புள்ளி)