கொழும்புப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை

கலைப் பீடம்

சிறப்புக் கலைமாணிப் பரீட்சை (புவியியல்) - பகுதி III

முதலாம் பருவ இறுதிப் பரீட்சை – 2021/2022

GYG 4173- விமான ஒளிப்பட விவரணவியல்

நேரம்: மூன்று (03) மணித்தியாலங்கள்

பகுதி I மற்றும் பகுதி II ஆகிய ஒவ்வொன்றில் இருந்தும் குறைந்தது ஒரு வினாவையேனும் தெரிவுசெய்து **மூன்று (03)** வினாக்களுக்கு விடை தருக.

உமக்கு இரண்டு (02) படிவுத்தாள்கள், இரண்டு (02) வரைதாள்கள், பொருத்தமான விமான ஒளிப்படங்கள் மற்றும் ஒரு முப்பரிமாணக் காட்டி (Mirror Stereoscope) என்பன வழங்கப்பட்டிருக்கின்றன.

....

பகுதி I

(1). (i). கறுப்பு மற்றும் வெள்ளை விமான ஒளிப்பட விவரணவியற் செயன்முறையின் "அளவுரு பகுப்பாய்வு அணுகுமுறையினை" (Parametric analytical approach) "மரபணு பகுப்பாய்வு அணுகுமுறையில்" (Genetic analytical approach) இருந்து பொருத்தமான உதாரணங்களைப் பயன்படுத்தி வேறுபடுத்துக.

(10 புள்ளிகள்)

(ii). "கறுப்பு மற்றும் வெள்ளை விமான ஒளிப்பட விவரணவியலுக்கான அகவாரியான நில உருவாக்கச் செயன்முறையுடன் (Endogenic land formation process) ஒப்பிடும்போது புறவாரியான நிலவுருவாக்கச் செயன்முறையானது (Exogenic land formation process) மிக முக்கியமானது". உமது விடையினைப் பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் பரிசீலிக்குக.

(10 புள்ளிகள்)

(2). (i). கறுப்பு மற்றும் வெள்ளை விமான ஒளிப்பட விவரணவியற் செயன்முறையில் மின் காந்த நிறமாலையின் (Electro Magnetic Spectrum) முக்கியத்துவத்தை பொருத்தமான வரைபடங்களைப் பயன்படுத்தி மதிப்பீடுக.

(10 புள்ளிகள்)

(ii). "கறுப்பு மற்றும் வெள்ளை விமான ஒளிப்படங்களில் காணப்படும் உருக்குலைவுகள் (distortions) மின் காந்த நிறமாலையுடன் மிக நெருங்கியத் தொடர்புடையன". நீர் இக்கருத்துடன் உடன்படுகின்றீரா? பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் உமது வாதத்தை நியாயப்படுத்துக.

(10 புள்ளிகள்)

(3). (i). கறுப்பு மற்றும் வெள்ளை விமான ஒளிப்பட விவரணவியலுக்காக நீர் பயன்படுத்தியுள்ள நிலப் பயன்பாட்டு குறியீட்டு விளக்கத்தின் (land use legend) உப கூறுகளை நீர் எவ்வாறு அடையாளங் கண்டீர் என்பதை பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் ஆராய்க.

(10 புள்ளிகள்)

(ii). நீர் கற்றுள்ள நிலப்பயன்பாடு மற்றும் நிலப்போர்வை குறியீட்டு விளக்கங்களின் (land use and land cover legends) குறைபாடுகளைப் பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் பரிசீலிக்குக.

(10 புள்ளிகள்)

பகுதி II

(4). (a). இலங்கையின் உலர் வலயத்திற்குரிய மூன்று விமான ஒளிப்படங்கள் உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன.

விமான ஒளிப்பட இல. : 05, 06, 07

அளவுத்திட்டம் : 1: 20,000

ஆண்டு : 1993

பின்வரும் அம்சங்களை விமான ஒளிப்பட இல. 6 இனை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஒரு படிவுத்தாளில் குறிக்குக. உமது படத்திற்குப் பொருத்தமான குறியீட்டு விளக்கம் ஒன்றைத் தயாரிக்குக (பொருத்தமான நிறங்கள் மற்றும் குறியீடுகளைப் பயன்படுத்துக).

i. நீரேந்துப் பிரதேசங்கள் (Catchment areas)

ii. பிரதான நதி மற்றும் கிளையாறுகள் (Main river course and tributaries)

iii. பிரதான நீர்த்தேக்கம் மற்றும் அணைக்கட்டு (Main reservoir and dam)

iv. நீர்ப்பாசனக் கால்வாய்கள் (Irrigation channels)

v. பாசன வயல் நிலங்கள் (Irrigated Paddy fields)

(15 புள்ளிகள்)

(b). இப்பிரதேசத்தின் நெல் வயல்களின் அமைவிடங்கள் தொடர்பான உமது கருத்துக்களை விளக்குக.

(05 புள்ளிகள்)

(5) . (a). இலங்கையின் கரையோர வலயம் ஒன்றுக்குரிய மூன்று விமான ஒளிப்படங்கள் உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன.

விமான ஒளிப்பட இல.	: 63, 64, 65
அளவுத்திட்டம்	: 1: 20,000
ஆண்டு	: 1992

விமான ஒளிப்பட இல. 64 இனை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஒரு படிவுத்தாளில் அனைத்து ஆற்று மற்றும் கரையோர அம்சங்களைக் (Fluvial and Coastal Features) குறிக்குக. உமது படத்திற்குப் பொருத்தமான குறியீட்டு விளக்கம் ஒன்றைத் தயாரிக்குக (பொருத்தமான நிறங்கள் மற்றும் குறியீடுகளைப் பயன்படுத்துக).

(15 புள்ளிகள்)

(b). உமக்கு வழங்கப்பட்டப் பிரதேசத்தின் கரையோரச் செயன்முறையினைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

(05 புள்ளிகள்)

****