

கொழும்பு பல்கலைக்கழகம்

கலைப்பீடம்

கிரண்டாம் வருட கலைமாணிப் பரீட்சை, பகுதி I, 2018

GYG 2220 - உயிர்ப்பல்வகைமைப் பாதுகாப்பு

கிரண்டாம் அரையாண்டுப் பருவப் பரீட்சை

நேரம்: 2 மணி

முன்று (3) வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக.

- (1) (i) இனங்கள் மற்றும் உள்ளூர் பிரதேச இனங்களுக்கு இடையில் காணப்படும் வேறுபாட்டினை விளக்குக. (04 புள்ளிகள்)
 - (ii) உயிர்ச்சூழலியல் சமூகமொன்றில் உள்ள இனங்களின் செழிப்புத்தன்மை பற்றி எழுந்தமான தரவுகளைப் பயன்படுத்தி விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)
 - (iii) 'உயிரினப் பல்வகைமை என்பது இனங்களின் செழிப்புத்தன்மையில் மாத்திரமே தங்கியுள்ளது'. மேற்கூறப்பட்ட கூற்றுடன் நீர் உடன்படுகின்றீரா? உமது விடைக்கான காரணங்களைப் பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் ஆராய்க. (10 புள்ளிகள்)
- (2) (i) உயிர் இராச்சியத்தில் காணப்படும் அங்கிகளைப் பாகுபடுத்துவதற்கும் பயன்படுத்தப்படும் தகுதி விதிகள் (criteria) யாவை? (04 புள்ளிகள்)
 - (ii) ஐந்து இராச்சியங்களின் பண்புகளைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக. (06 புள்ளிகள்)
 - (iii) சூழற்தொகுதியொன்றினைத் தெரிவு செய்து அத்தெரிவு செய்யப்பட்ட சூழற்தொகுதியின் முறையான தொழிற்பாட்டுக்கு உயிரினப்பல்வகைமை எவ்வாறு உதவுகின்றது என்பதை ஆராய்க. (10 புள்ளிகள்)
- (3) (i) நுண்பாக மற்றும் பேரின போசணைகள் (Nutrients) என்றால் என்ன? (04 புள்ளிகள்)
 - (ii) சேதனப் பொருட்களைப் பிரிந்தழியச் செய்வதற்கு அங்கிகள் எவ்வாறு உதவுகின்றன என்பதைச் சுருக்கமாக விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)
 - (iii) உயிர்ப் புவி இரசாயன வட்டமொன்றினைத் தெரிவு செய்து, சூழல் தொகுதியொன்றின் உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்ற கூறுகள் இரண்டிற்கும் ஊடாக இரசாயன மூலகங்கள் அல்லது மூலக்கூறுகள் எவ்வாறு நகர்ச்சிக்குட்படுகின்றன என்பதை வரைபடங்களுடன் விளக்குக. (10 புள்ளிகள்)
- (4) (i) 'உயிரினப் பல்வகைமை அருகிவரும் மையங்கள்' (Hotspots) என்பதனால் விளங்கிக் கொள்வது யாது? (04 புள்ளிகள்)
 - (ii) உயிரினப் பல்வகைமை அருகிவரும் மையங்களைத் தெரிவுசெய்யப் பயன்படுத்தப்படும் தகுதிவிதிகளின் ஆற்றல் மற்றும் ஆற்றலின்மைகளை (strengths and weaknesses) உதாரணங்களைப் பயன்படுத்தி சுருக்கமாக விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)
 - (iii) உயிரினப்பல்வகைமை அருகிவரும் மையமொன்றினைத் தெரிவு செய்து அங்குள்ள உயிரினப்பல்வகைமையின் நேரடியான மற்றும் மறைமுகமான பெறுமானங்களை ஆராய்க. (10 புள்ளிகள்)

- (5) (i) நீரியல்சார் தொகுதியொன்றின் உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்ற கூறுகளின் செயன்முறைகளை எடுத்துக் காட்டுவதற்கு வரைபடமொன்றினை வரைக. (04 புள்ளிகள்)
- (ii) சூழல்தொகுதியில் ஏற்படும் மாற்றங்களுக்குக் காரணமான தாக்கங்களை உருவாக்கும் ஊக்கிகளை உதாரணங்களுடன் விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)
- (iii) உயிரினப் பல்வகைமையின் தரமிழப்பினையும் நீரியல்சார் சூழல்தொகுதிகளின் இழப்பினையும் மானிடவியற் காரணிகள் எவ்வாறு தூண்டுகின்றன என்பதை உதாரணங்களுடன் ஆராய்க. (10 புள்ளிகள்)
- (6) (i) இயற்கையான சூழல் தொகுதியில் (In-situ) மற்றும் வெளிப்பகுதியில் (ex-situ) வைத்துப் பாதுகாத்தல் என்றால் என்ன? சுருக்கமாக விளக்குக. (04 புள்ளிகள்)
- (ii) Ex - situ பாதுகாப்பு முறைகளினால் ஏற்படும் நன்மைகளைப் பொருத்தமான உதாரணங்களைப் பயன்படுத்தி விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)
- (iii) தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் வாழிடங்களைப் பாதுகாப்பதில் In - situ பாதுகாப்பு முறைகளை ஊக்குவிக்கும் அதேவேளை ஒரே நேரத்தில் மானிட நடவடிக்கைகள் சிலவற்றையும் அங்கு மேற்கொள்ள அனுமதிப்பதிலுள்ள முக்கியத்துவத்தினையும் ஆராய்க. (10 புள்ளிகள்)

XXXX