

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை  
கலை கலாசார பீடம், புவியியற்றுறை

ரண்டாம் வருட முதலாம் அரையாண்டு சிறப்புக் கலைமாணித் தேர்வு-2015/16  
(February - 2018)

புவிவெளியருவவியலும் மண்ணும்  
GYS :2143 Geomorphology and Soil

நேரம் : 3 மணித்தியாலம்

பகுதி - I இல் இருந்து இரு வினாக்களையும் பகுதி - II இல் இருந்து மூன்று வினாக்களையும் தெரிவு செய்து எல்லாமாக 05 வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

முத்துத் தெளிவில்லாதவிடத்து புள்ளிகள் குறைக்கப்படும்

பகுதி - I

- i. பாறை, கனிமம், வானிலையாழிதல் ஆகிய பதங்களை வரையறை செய்க.  
(03 புள்ளிகள்)
- ii. பாறைகளின் பிரதான வகைகளைக் குறிப்பிட்டு அவை ஒவ்வொன்றினதும் தனித்துவமான பண்புகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக.  
(07 புள்ளிகள்)
- iii. பாறைகள் வானிலையாழிதல் செயன்முறைக்கு உட்படும் முறையினை விளக்கப் படங்களின் உதவியுடன் ஆராய்க.  
(10 புள்ளிகள்)
- i. திணிவசைவு என்பதனால் நீர் விளங்கிக் கொள்வது யாது? அசைவின் (Movement) அடிப்படையில் திணிவசைவினை வகைப்படுத்திக் காட்டுக.  
(04 புள்ளிகள்)
- ii. சாய்வுகளின் உறுதியற்ற தன்மையினை வெளிப்படுத்தும் குழற்சூறிகாட்டிகளை குறிப்பிடுக.  
(04 புள்ளிகள்)
- iii. “அண்மைக் காலத்தில் திணிவசைவினை ஏற்படுத்துவதில் மானிடக் காரணிகள் முக்கிய செல்வாக்கினை செலுத்தி வருகின்றன” இக்கூற்றினை நியாயப்படுத்துவதோடு, சாய்வுகளின் உறுதித் தன்மையினைப் பேணுவதற்கு உம்மால் முன்வைக்கக் கூடிய ஆலோசனைகளை குறிப்பிடுக.  
(12 புள்ளிகள்)
- i. ஓடும் நீரின் தின்னல் அளவினை தீர்மானிக்கும் காரணிகளை குறிப்பிட்டு அவற்றை சுருக்கமாக விபரிக்குக.  
(08 புள்ளிகள்)
- ii. நதியின் போக்கில் சாய்வு மற்றும் சமநிலவோட்டப் பகுதியில் அவதானிக்கக் கூடிய நிலவுருவங்களை பொருத்தமான புனையா வரைபடங்களின் உதவியுடன் விபரிக்குக.  
(12 புள்ளிகள்)

பகுதி -- II

5.

4.

- i. A மாணவன் ஒருவன் ஆய்வு கூடத்தில் மண் அடர்த்தியை பரிசோதனை செய்து பெறப்பட்ட முடிவுகளாவன

பெறப்பட்ட முடிவுகள்	A	B
வெற்றுப் போத்தலின் நிறை	18.97g	18.99g
நீரினால் நிரப்பப்பட்ட போத்தலின் நிறை	44.32g	44.44g
மண்ணினால் நிரப்பப்பட்ட போத்தலின் நிறை	54.32g	50.47g

- a. மண் A யினதும் B யினதும் மொத்த அடர்த்தியை துணிக (04 புள்ளிகள்)
- b. A யினதும் B யினதும் மொத்த அடர்த்தி மாற்றத்திற்கான காரணம் யாது? (04 புள்ளிகள்)
- ii. a. மண் நீரை வகைப்படுத்துக. (04 புள்ளிகள்)
- b. இரண்டு மண் மாதிரிகள் P, Q ஆகியன நீர் பற்று திறன் பரிசோதனை உட்படுத்தப்பட்டு பெறப்பட்ட முடிவுகளாவன.

பெறப்பட்ட முடிவுகள்	P	Q
வெற்றுச் சாடியின் திணிவு	30.42g	30.42g
ஈரமண்ணினால் நிரப்பப்பட்ட சாடியின் திணிவு	138.55g	150.36g
உலர்த்தி ஆறவிடப்பட்ட பின் மண்ணுடன் சாடியின் திணிவு	122.34g	113.64g

- c. மண் P யினதும் Q யினதும் நீர் பற்றுதிறனைக் கணித்து, அவற்றின் வேறுபாட்டிற்கான காரணத்தை விளக்குக.

(08 புள்ளிகள்)

i. இருவாட்டி மண் தாவர வளர்ச்சிக்கு பொருத்தமானதாக இருப்பதற்கான கரணிகளை விளக்குக.

(05 புள்ளிகள்)

ii. பயிர்ச்செய்கையில் மண் இழையமைப்பின் முக்கியத்துவத்தினை விளக்குக.

(05 புள்ளிகள்)

iii. மண்ணினது நிறத்தின் முக்கியத்துவம் யாது?

(04 புள்ளிகள்)

iv. மண் எவ்வாறு கார, அமிலத் தன்மை அடைகின்றது என விபரிக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

கரையோரப் பகுதிகளில் இடம்பெறும் செயன்முறைகளை விபரித்து, அதனால் தோற்றம் பெறும் தின்னல் மற்றும் படிதல் நிலவுருவங்களை விளக்கப்படங்களின் உதவியுடன் விபரிக்குக.

(20 புள்ளிகள்)

பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் இரண்டினுக்கு விளக்கக் குறிப்புரை எழுதுக.

i. புவியெளியுருவவியலின் வளர்ச்சியும் நவீன தொழில்நுட்பங்களும்

ii. அமிழும் எல்லைகள்

iii. சாய்வு நில விவசாய தொழில்நுட்பம் (SALT)

(10 x 2 = 20 புள்ளிகள்)