

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை

மூன்றாம் வருட/முதலாம் அரையாண்டு பொது/சிறப்புக் கலைமாணித் தேர்வு
- 2014/2015 (யூன் 2017)

PY/S 3113 விஞ்ஞான மெய்யியல்

நேரம் : 03 மணித்தியாலங்கள்

பகுதி - I இல் இருந்து எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கும் பகுதி -II இல் இருந்து ஏதேனும் ஒரு வினாவுக்கும் எல்லாமாக நான்கு வினாக்களுக்கு விடை தருக.

பகுதி - I

01. (அ) விஞ்ஞான மெய்யியல் என்றால் என்ன? அதன் இயல்பினையும் பரப்பினையும் சுருக்கமாக விளக்குக. (13 புள்ளிகள்)
- (ஆ) விஞ்ஞான முறைகளை எடுத்துக்கூறி அவற்றை உதாரணங்களுடன் சுருக்கமாக விளக்குக. (12 புள்ளிகள்)
02. உயிரியல் விஞ்ஞான வளர்ச்சியினை கீழ்வரும் கால கட்டங்களின் அடிப்படையில் ஆராய்க.
(அ) கிரேக்ககால உயிரியல் விஞ்ஞான வளர்ச்சி (07 புள்ளிகள்)
(ஆ) மத்திய கால மற்றும் நவீன கால உயிரியல் விஞ்ஞானம் (09 புள்ளிகள்)
(இ) சமகால உயிரியல் விஞ்ஞான முன்னேற்றம் (09 புள்ளிகள்)
03. (அ) கார்ல் பொப்பரின் விஞ்ஞான முறையியல் பற்றிய கருத்துக்களை மதிப்பிடுக. (15 புள்ளிகள்)
(ஆ) தோமஸ் கூனின் “கட்டளை படிம மாற்றம்” என்ற கருத்தினை விமர்சன ரீதியாக ஆராய்க. (10 புள்ளிகள்)
04. பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் இரண்டிற்கு சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
(அ) வானியலில் கலிலியோ பெறும் முக்கியத்துவம்
(ஆ) இரசாயனவியலின் வளர்ச்சிப் போக்கு
(இ) உயிரியல் விஞ்ஞானமும் அரிஸ்டோட்டிலும்
(ஈ) போல் பயராபாண்டின் விஞ்ஞான ஆய்வு முறைகள் பற்றிய விமர்சனங்கள் (2x12½ புள்ளிகள்)

பகுதி - II

05. பௌதீகவியலில் “நனோ தொழில்நுட்பம்” பெறும் முக்கியத்துவத்தினை மதிப்பிடுக. (25 புள்ளிகள்)
06. பயராபண்டின் விஞ்ஞான முறையியல் சிந்தனைகளின் அடிப்படையில் விஞ்ஞான முறையியல் கொண்டிருக்க வேண்டிய பண்புகளை மதிப்பிடுக. (25 புள்ளிகள்)
