

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை

கலைகலாசார பீடம்

மூன்றாம் வருட இரண்டாம் அரையாண்டு சிறப்புக் கலைமாணித் தேர்வு 2011/2012

PHYS 3103 விஞ்ஞான வரலாறு

(History of Science)

நேரம் : 03 மணித்தியாலங்கள்

பகுதி I இல் இருந்து மூன்று வினாக்களுக்கும் பகுதி II இல் இருந்து ஒரு வினாவிற்கும் எல்லாமாக நான்கு வினாக்களுக்கு விடை தருக.

பகுதி I

01. விஞ்ஞானத்தின் வரலாற்று ரீதியான வளர்ச்சியினை,

- i. ஆதிகிரேக்கம், கிரேக்கம் (09 புள்ளிகள்)
- ii. மத்தியகாலம் (08 புள்ளிகள்)
- iii. நவீனகாலம் (08 புள்ளிகள்)

எனும் தலைப்புக்களின் கீழ் விளக்குக.

02. இரசாயனவியல் துறையின் வரலாற்று ரீதியான வளர்ச்சியினை,

- i. ஆல்கெமிவாதம் அதற்கு முற்பட்டநிலை (12 புள்ளிகள்)
- ii. றோபட்பொயிலினின் வருகை எனும் தலைப்புக்களின் கீழ் ஆராய்க. (13 புள்ளிகள்)

03. உயிரியல் விஞ்ஞானம் எய்திக் கொண்ட வரலாற்று ரீதியான வளர்ச்சியினை

- i. கிரேக்ககாலம் மற்றும் மத்தியகாலம் (12 புள்ளிகள்)
- ii. நவீனகாலம் மற்றும் சமகாலம் எனும் தலைப்புக்களின் கீழ் ஆராய்க. (13 புள்ளிகள்)

04. இலங்கையின் விஞ்ஞானத்தின் வரலாற்று ரீதியான வளர்ச்சியினை

- i. சுதந்திரத்திற்கு முற்பட்டகாலம் (13 புள்ளிகள்)
- ii. சுதந்திரத்திற்கு பிற்பட்டகாலம் (12 புள்ளிகள்)

எனும் கால அடிப்படையின் கீழ் மதிப்பிடுக.

பகுதி II

05. “சீனர்களின் விஞ்ஞானத்திற்கான பங்களிப்பே மேலைத்தேய விஞ்ஞானத்தின் தோற்றத்திற்கும், வளர்ச்சிக்கும் காரணமாகியது” மேற்படி கூற்றினை ஏற்கின்றீரா? உதாரணங்களுடன் ஆராய்க.

(25 புள்ளிகள்)

06. விஞ்ஞான வரலாற்றில் சமகால விஞ்ஞான முறையியலாளரான தோமஸ் கூன் முன்வைத்துள்ள புரட்சிகரமான கருத்துக்களை தொகுத்து விளக்குக.

(25 புள்ளிகள்)