



இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

கல்விப் பீடம்

இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் நிலைக் கல்வித் துறை

இயற்கை விஞ்ஞானத்தில் கல்வி இளமாணி சிறப்புப் பட்ட நிகழ்ச்சித்திட்டம் - 2021/2022

மட்டம் - 5

இறுதிப் பரீட்சை - 2022

STU5827/STU5816- விஞ்ஞானம் மற்றும் கணிதம் கற்பித்தலுக்கான கல்வித் தொழில்நுட்பம்

காலம்: மூன்று (03) மணித்தியாலங்கள்

திகதி: 27.11.2022

நேரம்: மு.ப. 09.30 - பி.ப. 12.30

இவ் வினாத்தாள் இரண்டு (02) பகுதிகளைக் கொண்டது.

பகுதி - I இல் வினா ஒன்றிற்கும் (1) மற்றும் ஏதேனும் இரண்டு (02) வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுவதுடன்

பகுதி - II இல் ஏதேனும் இரண்டு (02) வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

பகுதி - I

1.

- i. குழுக் கற்பித்தல் (Team Teaching) எனும் எண்ணக்கருவினை சுருக்கமாக விளக்குக.
- ii. ஒரு விசேட நடத்தைச் சீர்திருத்தம் நோக்கம் ஒன்றினை எழுதும் போது கவனத்தில்கொள்வேண்டிய அடிப்படை நியந்தனைகள் மற்றும் தர நிலைகள் என்பனவற்றை ஓர் உதாரணம் மூலம் விளக்குக.
- iii. வகுப்பறைக் கற்பித்தல் மற்றும் கற்றல் செயன்முறையில் தொழில்நுட்பத்தை உள்வாங்கும் போது ஆசிரியர்களினால் எதிர்நோக்கப்படுகின்ற சவால்கள் மூன்றினை (03) விவரிக்குக.
- iv. தொழில்நுட்பப் பயன்பாட்டினூடாக கற்றலை எளிதாக்குகின்ற வழிகள் ஐந்தினைப் (05) பட்டியலிடுக.
- v. செயற்றிட்ட முறையின் பிரதான படிக்களை சுருக்கமாக விவரிக்குக.
- vi. ஓர் பாடத் திட்டமிடல் தயாரிப்பில் கவனத்தில்கொள்ளவேண்டிய முக்கிய காரணிகள் ஐந்தினைக் (05) குறிப்பிடுக.
- vii. கற்பித்தல் நுட்பமாக களப்பயணங்களின் (field trips) முக்கியத்துவத்தை மூன்று (03) உதாரணங்கள் குறிப்பிட்டு சுருக்கமாக விளக்குக.
- viii. கண்டறிதல் முறைமையினை (Discovery Method) ஓர் கற்பித்தல் முறையாக மாணவர்களுக்கு பயன்படுத்துவதில் ஐந்து (05) நன்மைகளைக் குறிப்பிடுக.

(05 x 08 = 40 புள்ளிகள்)

பகுதி - II

2.

i. ஓர் பொருத்தான வரைவிலக்கணத்தைக் குறிப்பிட்டு கல்வி தொழில்நுட்பம் எனும் பதத்தினை விளக்குக.

(03 புள்ளிகள்)

ii. கற்பித்தல் மற்றும் கற்றல் முறைமையில் தொழில்நுட்பத்தை உள்வாங்கும் போது கவனத்தில்கொள்ள வேண்டிய காரணிகள் மூன்றினை (03) விவரிக்கുക.

(06 புள்ளிகள்)

iii. கற்பித்தல் மற்றும் கற்றல் செயன்முறையில் ஆசிரியரொருவர் தகவல் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் பெறும் நன்மைகள் மூன்றினை (03) ஒவ்வொன்றிற்கும் பொருத்தமானதொரு உதாரணத்தினைக் குறிப்பிட்டு ஆலோசனை செய்க.

(06 புள்ளிகள்)

3.

i. மாணவர் மையக் கற்பித்தலானது ஆசிரியர் மையக் கற்பித்தலிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகின்றது என்பதனை மூன்று (03) விடயங்களை எடுத்துக்காட்டி சுருக்கமாக விளக்குக.

(05 புள்ளிகள்)

ii. மாணவர் மைய அணுகுமுறையில் ஆசிரியர் எதிர்நோக்கும் சவால்கள் இரண்டினை (02) சுருக்கமாக விளக்குக.

(04 புள்ளிகள்)

iii. மாணவர் மைய அணுகுமுறையில் ஆசிரியர் வகிபாகத்தினை மூன்று (03) உதாரணங்கள் குறிப்பிட்டு விளக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

4.

i. டேல் (Dale) என்பவரின் ஆசிரியர்களுக்கான அனுபவங்களுடனான கூம்பின் அறிவுசார் முக்கியத்தை மூன்று (03) காரணங்கள் குறிப்பிட்டு விளக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

ii. ஆசிரியரொருவர் ஓர் கற்பித்தல் மற்றும் கற்றல் நுட்பமாக பாடப் புத்தகத்தினை வெற்றிகரமாக பயன்படுத்துவதற்கான எடுத்துக்காட்டுகள் இரண்டினை (02) ஆலோசனை செய்க

(04 புள்ளிகள்)

iii. “ஆசிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்கள் ஆகிய இருவரும் கற்றல் உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துவதனுடாக நன்மைகளைப் பெற முடியும்” இக்கூற்றினை மூன்று(03) காரணங்களினூடாக நியாயப்படுத்துக.

(05 புள்ளிகள்)

5.

- i. ஆசிரியர் ஒருவர் கற்பித்தல் கற்றல் செயற்பாடுகளுக்கு முன்பதாக பாடத்தினை ஏன் திட்டமிட வேண்டும் என்பதனை மூன்று காரணங்கள் குறிப்பிட்டு பரிசீலனைசெய்க.
(05 புள்ளிகள்)
- ii. பாடத் திட்டமிடலொன்றில் உள்ளடக்கவேண்டிய மூன்று (03) அம்சங்களை பொருத்தமான உதாரணங்கள் குறிப்பிட்டு விளக்குக.
(06 புள்ளிகள்)
- iii. ஆசிரியரின் இயல்பான தன்மை பாடத்திட்டமிடலில் செல்வாக்கு செலுத்துகிறது". இக் கூற்றினை இரண்டு (02) ஆதாரங்கள் மூலமாக பரிசீலனை செய்க.
(04 புள்ளிகள்)

பகுதி II

6.

- i. பிரச்சினை தீர்த்தலில் பின்பற்றப்படுகின்ற இரு (2) பிரதான முறைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.
(03 புள்ளிகள்)
- ii. விஞ்ஞான அல்லது கணிதம் கற்பித்தலில் பிரச்சினைகளைத் தீர்த்தல் முறையை எவ்வாறு பயன்படுத்த முடியும் என்பதனை இரு (02) உதாரணங்கள் குறிப்பிட்டு விளக்குக.
(06 புள்ளிகள்)
- iii. மாணவர்களின் அறிவுசார் விருத்தியில் பிரச்சினை தீர்த்தல் செயல்முறை எவ்வாறு பயன்படுத்தப்படுகிறது என்பதனை பொருத்தமான இரு (2) உதாரணங்கள் குறிப்பிட்டு ஆராய்க.
(06 புள்ளிகள்)

7.

- i. பொருத்தான வரைவிலக்கணமொன்றினூடாக கற்றல் உபகரணங்கள் என்றால் என்ன என்பதனை சுருக்கமாக விளக்குக.
(03 புள்ளிகள்)
- ii. கணிதம் அல்லது விஞ்ஞான பாட கற்பித்தலுக்கு கற்றல் உபகரணங்களைத் தெரிவுசெய்கின்ற போது கவனத்தில்கொள்ள வேண்டிய காரணிகள் நான்கினை (04) விளக்குக.
(04 புள்ளிகள்)
- iii. கணிதம் அல்லது விஞ்ஞான பாடத்தில் ஏதாவது வகுப்பிற்கான பாடம் ஒன்றினைத் தெரிவுசெய்து ஓர் ஆசிரியராக அப் பாடத்தின் கற்பித்தல், கற்றல்சார் பிரச்சினைகளை வேறுபட்ட கற்பித்தல், கற்றல்சார் உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தி எவ்வாறு எளிதாக்குவீர் என்பதனை விளக்குக.
(08 புள்ளிகள்)

8.

- i. விஞ்ஞானம் அல்லது கணிதம் கற்பித்தலில் பயன்படுத்தக்கூடிய விசேட கற்பித்தல் முறைகள் முன்றினைக் (03) குறிப்பிடுக.
(03 புள்ளிகள்)
- ii. மேலே நீர் குறிப்பிட்ட கற்பித்தல் முறைகளுள் ஒன்றினை எவ்வாறு விஞ்ஞானம் அல்லது கணித பாடக் கற்பித்தலில் நீர் பயன்படுத்துவீர் என்பதனை பொருத்தமான ஓர் உதாரணத்தினைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக.
(06 புள்ளிகள்)
- iii. மேலே நீர் தெரிவுசெய்த கற்பித்தல் முறையின் இரு நன்மைகள் அத்துடன் தீமைகளை (ஒவ்வொன்றிற்கும் இரண்டு) ஆலோசனை செய்க.
(06 புள்ளிகள்)

9. “வேலை உலகுடன் தொடர்புபடுத்தக்கூடிய வகையில் உயர்நிலை அறிக்கைசார் திறன்களின் விருத்தி மாணவர்களுக்கு முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும்.”

- i. விஞ்ஞானம் அல்லது கணித பாடத்தினை கற்பிப்பதன் ஊடாக மாணவர்களிடத்தில் விருத்திசெய்யமுடியுமான திறன்கள் முன்றினைக் (03) குறிப்பிடுக.
(03 புள்ளிகள்)
- ii. அ. மாணவர்களிடத்தில் உயர்நிலை அறிக்கைசார் திறன்களை விருத்திசெய்வதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய பொருத்தமான மூன்று (03) கற்பித்தல் மற்றும் கற்றல் முறைகளைக் குறிப்பிடுக.
(03 புள்ளிகள்)
- ஆ. மேலே நீர் குறிப்பிட்ட முறைகளில் ஒன்றினை கற்பித்தல் கற்றல் செயல்முறையில் உயர்நிலை அறிக்கைசார் திறன்களை மாணவர்களிடையில் விருத்திசெய்ய ஒரு ஆசிரியர் எவ்வாறு நடைமுறைப்படுத்த முடியும் என்பதனை பொருத்தமான உதாரணங்கள் குறிப்பிட்டு விளக்குக.
(03 புள்ளிகள்)
- iii. மேலே நீர் குறிப்பிட்ட முறையினை மாணவர்களிடத்தில் உயர்நிலை அறிக்கைசார் திறன்களை விருத்திசெய்வதற்கு நடைமுறைப்படுத்தும் போது ஆசிரியர் ஒருவர் எதிர்கொள்ளும் சவால்கள் இரண்டினை (02) கலந்துரையாடுக.
(06 புள்ளிகள்)

மொத்தப் புள்ளிகள் - 100

பதிப்புரிமை பெற்றது