தமிழ்நாடு பள்ளிக் கல்வி இயக்குநரின் செயல்முறைகள், சென்னை-06.
ந.க.எண்.70358/அ5/இ4/2023, நாள்.02.02.2024.

பொருள்: பள்ளிக் கல்வித் துறை – தமிழ்நாடு பொது சார்நிலைப் பணி – ஆய்வக உதவியாளர் – ஆய்வக பாதுகாப்பு மற்றும் பராமரிப்பு – அறிவுரைகள் வழங்குதல் – சார்பு.

பார்வை: அரசுக் கடித எண் 773/ப.க.4(1)/2024 நாள் 31.01.2024

06 FEB 2024
கரூர் - 639 007

******

பார்வையில் காணும் அரசுக் கடிதத்தின் மீது அனைத்து மாவட்ட முதன்மைக் கல்வி அலுவலர்களின் கவனம் ஈர்க்கப்படுகிறது.

1. பள்ளிக் கல்வித் துறையின் கீழ் இயங்கும் அரசு /நகராட்சி /மாநகராட்சி/ உயர்நிலை/மேல்நிலைப் பள்ளிகளில் 6 முதல் 12-ம் வகுப்பு வரை பயிலும் மாணவ /மாணவியர்களின் கற்றல் அடைவினை மேம்படுத்தும் பொருட்டு ஆய்வகச் செயல்பாடுகள் மூலம் உற்றுநோக்கி ஆய்ந்தறிதல், செய்து கற்றலின் மூலம் நிலையான கற்றல் அனுபவத்தைப் பெறுதல், அறிவியல் மனப்பான்மையை வளர்த்துக் கொள்ளுதல், மொழி ஆய்வகங்களின் மூலம் மொழி ஆளுமை பெறுதல் உள்ளிட்ட பல்வேறு திறன்களை பெறும் நோக்கில் பின்வரும் ஆய்வகங்களின் செயல்பாடுகள் அமைந்துள்ளன.

<u>அடல் டிங்கரிங் ஆய்வகம்:</u>

மத்திய அரசின் நிதி ஆயோக் நிதி உதவி மூலம் அடல் டிங்கரிங் ஆய்வகங்கள் பல்வேறு பள்ளிகளில் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. வளர்ந்து வரும் அறிவியல் தொழிற்நுட்ப அறிவினைப் பயன்படுத்தி மாணவர்கள் புதிய கண்டுபிடிப்புகளை உருவாக்கவும் குறிப்பாக ரோபோட், முப்பரிமான அச்சு உருவகங்கள் உருவாக்குதல் உள்ளிட்டவற்றில் மாணவர்கள் தங்களது அறிவினைப் பயன்படுத்தி புதியன படைப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டு இந்த ஆய்வகங்கள் செயல்படுகின்றன.

மேலும், அறிவியல் கண்காட்சிகளில் தங்களது கண்டுபிடிப்புகளை காட்சிப்படுத்த ஏதுவாக அதற்குரிய மாதிரிகளை உருவாக்கிட அடல் டிங்கரிங் ஆய்வகங்கள் பயனுள்ளதாக அமைகின்றன.

உயர்தொழில்நுட்ப ஆய்வகம்/மெய்நிகர் வகுப்பறை மூலம் கற்பித்தல்:

100 mbps இணைய வசதியுடன் மாணவர்கள் இணையவழி கல்வி அறிவை பெறவும், கற்றறிந்ததை மதிப்பீடு செய்து அவர்களது கற்றல் அடைவினை மேம்படுத்தும் நோக்கத்தில் இணையவழி தேர்வுகள் நடத்தவும் மாணவர்களுக்கு இணையவழி கலந்தாலோசனை மற்றும் வழிகாட்டுதல் ஆகியனவற்றிற்கு உயர்தொழில்நுட்ப ஆய்வகங்கள் பயன்படுவதுடன் நவீன தொழிற்நுட்பத்தின் வழி கற்றலையும், கற்றல் அடைவையும் உறுதிபடுத்தும் நோக்கில் உயர் தொழிற்நுட்ப ஆய்வகங்கள் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன.

பள்ளி புத்தாக்க மேம்பாட்டுத் திட்டம் (SIDP-School Innovation Development Project) திட்டம் மூலம் மாணவர்கள் புதியன படைத்தலுக்கு வழிகாட்டவும், பயிற்சி வழங்கவும் உயர்தொழில்நுட்ப ஆய்வகங்கள் பயன்படுவதுடன் நான் முதல்வன் திட்டத்தின் கீழ் உயர்கல்வி விழிப்புணர்வு வழிகாட்டுதல் மற்றும் பயிற்சிகள் வழங்க இவ்வாய்வகங்கள் பயன்படுகின்றன. மேலும், மாணவர்களுக்கு மனவெழுச்சி பயிற்சி, தனித்திறன் வளர்ச்சி வழிகாட்டுதல்களும் வழங்கப்படுகின்றன.

அறிவியல் ஆய்வகங்கள்:

இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல், உயிர்-வேதியியல் ஆகிய அறிவியல் பாடங்களின் பாடப்பொருள் சார் சோதனைகளை மேற்கொள்ளவும், பதப்படுத்தப்பட்ட மாதிரிகளை அறிந்துணர்தல் நழுவங்கள் மற்றும் மாதிரிகளை நுண்ணோக்கிகளை பயன்படுத்தி உருப்பெருக்கம் செய்து ஆய்ந்தறிதல், மாணவர்கள் சோதனைகள் செய்துபார்த்தல், ஆசிரியர்கள் பாடப்பொருளை கற்பிக்கும் நோக்கில் செய்துகாட்டி விளக்குதல் (Demonstration) போன்ற செயல்பாடுகள் மூலம் மாணவர்கள் அறிவியல் கருத்துக்களை முழுமையாக புரிந்துகொள்ள அறிவியல் ஆய்வகங்கள் பயன்படுகின்றன.

அறிவியல் உபகரணங்களை கையாளுதல் மற்றும் துல்லிய அளவீடுகள் மேற்கொள்ளுதல், அன்றாட வாழ்வில் பயன்படும் அறிவியல் கருத்துக்களை செய்முறை மூலம் செய்து கற்றலை ஊக்குவித்தலை நோக்கமாகக் கொண்டு அறிவியல் ஆய்வகங்கள் செயல்பட்டு வருகின்றன.

மொழி ஆய்வகங்கள்:

மாணவர்கள் மொழியின் நுட்பங்களை அறிந்துகொள்ளவும், முறையாக உச்சரித்தல் மற்றும் மொழிப் பயன்பாட்டு அறிவினைப் பெறவும் மொழியியல் ஆய்வகங்கள் காரணமாக அமைகின்றன.

கேட்டல், பேசுதல், படித்தல், எழுதுதல் ஆகிய அடிப்படைக் கூறுகளை செயல் வழியில் கற்றுணர்வதற்கு மொழியியல் ஆய்வக செயல்பாடுகள் துணை நிற்கின்றன.

தொழிற்கல்வி ஆய்வகங்கள்:

தொழிற்கல்வி பாடங்கள் சார்ந்து ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளவும், பாடப்பொருள் சார் அறிவினை செய்து–கற்றல் மூலம் நேரடி அனுபவம் பெறவும் தொழிற்கல்வி ஆய்வகங்கள் அடிப்படையாக அமைகின்றன.

கணித ஆய்வகங்கள்:

மாணவர்கள் கணிதவியலின் அடிப்படை கருத்துக்களை அறிந்துணரும் வகையில் நேரடி அனுபவங்களை பெறவும், கணிதவியல் கோட்பாடுளை செயல் வழியில் நிறுவுதல், சூத்திரங்களை சரிபார்த்தல், நடைமுறை வாழ்வில் கணித கோட்பாடுகளை பயன்படுத்துதல் போன்ற பன்முக செயல்பாடுகளுக்கு கணித ஆய்வகங்கள் காரணமாக அமைகின்றன.

மேற்கண்டுள்ளவாறு ஆய்வக செயல்பாடுகளின் மூலம் பள்ளி மாணவ, மாணவியர்களின் அறிவியல் சிந்தனை, அறிவியல் கண்டுபிடிப்பு சார்ந்த புதியன படைக்கும் திறன் ஆகியன மேம்படுவதற்கு, ஆய்வகங்கள் இன்றியமையாததாகும். மாணவர்கள் முறையாக ஆய்வகத்தில் பயிற்சிகள் மேற்கொள்வதும், கற்றல் மற்றும் செயல்திறனால், கற்பனை ஆற்றல் வளருவதும், புதிய கண்டுபிடிப்புகளை அடிப்படைக் கல்வி மூலம் உருவாக்கவும் இவ்வாய்வகங்கள் பெரிதும் உதவிப்புரிகின்றன. இவ்வாறான நிலையில், பள்ளி ஆய்வகம் மற்றும் ஆய்வக உபகரணங்களை முறையாக பராமரிப்பது மற்றும் பயன்படுத்துவது ஆகியனவற்றில் ஆய்வக உதவியாளர்களின் பங்களிப்பு மிகவும் அவசியமாகிறது. எனவே, ஆய்வக உதவியாளர்கள் தாங்கள் பணிபுரியும் பள்ளிகளில் செயல்பட்டுவரும் அனைத்து வகை ஆய்வகங்களையும் மாணவர்கள் முழுமையாக பயன்படுத்திடும் வகையில் தொடர்புடைய பாட ஆசிரியர்களின் வழிகாட்டுதல்களின் அடிப்படையில் மாணவர்களின் ஆய்வக செயல்பாடுகளுக்குத் தேவையான உரிய முன்னேற்பாட்டு பணிகளை மேற்கொள்வதுடன், ஆய்வகங்கள் மற்றும் ஆய்வக உபகரணங்களை முறையாக பாதுகாத்து பராமரித்திட வேண்டும்.

ஆய்வக உதவியாளர்கள் இப்பணிகளை செவ்வனே மேற்கொள்ளும்பொருட்டு அவர்களுக்கு ஆய்வகப் பணிகள் குறித்து தேவையான பயிற்சியினை வழங்கிட நடவடிக்கை மேற்கொள்ளுமாறும் பாடத்திட்டத்தின்படி, ஆய்வக செயல்பாடுகள் முறையாக தொடர்ச்சியாக நடைபெறுவதை பள்ளித் தலைமையாசிரியர்கள் உறுதி செய்திடவும் உரிய நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ள மாவட்ட முதன்மைக் கல்வி அலுவலர்கள் உத்தரவுகளை பிறப்பிக்க கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

பள்ளிக் கல்வித் துறையின் கீழ் இயங்கும் அரசு/ நகராட்சி/ மாநகராட்சி/ உயர்நிலை/ மேல்நிலைப் பள்ளிகளில் செயல்பட்டு வரும் ஆய்வகங்களின் முக்கியத்துவம் கருதி, இப்பள்ளிகளில் பணிபுரிந்துவரும் ஆய்வக உதவியாளர்கள் ஆய்வக பராமரிப்பு மற்றும் செயல்பாடுகளில் மட்டுமே முழுக் கவனம் செலுத்திடும் வகையில் அவர்களுக்கு ஆய்வக உதவியாளர் பணியினை மட்டுமே ஒதுக்கீடு செய்யுமாறும், இதனை அனைத்து மாவட்ட முதன்மைக் கல்வி அலுவலர்களும் நேரடியாக கண்காணிக்குமாறும் கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

பள்ளிக் கல்வி இயக்குநர்

பெறுநர்
அனைத்து மாவட்ட முதன்மைக் கல்வி
அலுவலர்கள்
நகல்
அனைத்து மாவட்டக் கல்வி அலுவலர்கள்(இடைநிலை)

பள்ளிக் கல்வித் துறை,
தலைமைச் செயலகம்,
சென்னை – 9.

கடித எண்.773/ப.க.4(1)/2024 நாள் 31-01-2024

அனுப்புநர்
ஜெ.குமரகுருபரன், இ.ஆ.ப.,
அரசு செயலாளர் .

பெறுநர்
பள்ளிக் கல்வி இயக்குநர்
சென்னை – 6.

ஐயா,

பொருள்: பள்ளிக் கல்வித் துறை – தமிழ்நாடு பொது சார்நிலைப் பணி – ஆய்வக உதவியாளர் – ஆய்வக பாதுகாப்பு மற்றும் பராமரிப்பு – அறிவுரைகள் வழங்குதல் சார்பு.

பார்வை: பள்ளிக் கல்வி ஆணையரின் செயல்முறைகள் ந.க.எண். 89982/அ5/இ4/2012, நாள். 28.04.2022.

****

பார்வையில் காணும் செயல்முறைகள் மீது தங்களின் கவனம் ஈர்க்கப்படுகிறது.

2. பள்ளிக் கல்வித் துறையின் கீழ் இயங்கும் அரசு / நகராட்சி / மாநகராட்சி / உயர்நிலை / மேல்நிலைப் பள்ளிகளில் 6 முதல் 12-ம் வகுப்பு வரை பயிலும் மாணவ / மாணவியர்களின் கற்றல் அடைவினை மேம்படுத்தும் பொருட்டு ஆய்வகச் செயல்பாடுகள் மூலம் உற்றுநோக்கி ஆய்ந்தறிதல், செய்து கற்றலின் மூலம் நிலையான கற்றல் அனுபவத்தைப் பெறுதல், அறிவியல் மனப்பான்மையை வளர்த்துக் கொள்ளுதல், மொழி ஆய்வகங்களின் மூலம் மொழி ஆளுமை பெறுதல் உள்ளிட்ட பல்வேறு திறன்களை பெறும் நோக்கில் பின்வரும் ஆய்வகங்களின் செயல்பாடுகள் அமைந்துள்ளன.

<u>அடல் டிங்கரிங் ஆய்வகம்:</u>

மத்திய அரசின் நிதி ஆயோக் நிதி உதவி மூலம் அடல் டிங்கரிங் ஆய்வகங்கள் பல்வேறு பள்ளிகளில் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. வளர்ந்து வரும் அறிவியல் தொழிற்நுட்ப அறிவினைப் பயன்படுத்தி மாணவர்கள் புதிய கண்டுபிடிப்புகளை உருவாக்கவும் குறிப்பாக ரோபோட், முப்பரிமான அச்சு

உருவகங்கள் உருவாக்குதல் உள்ளிட்டவற்றில் மாணவர்கள் தங்களது அறிவினைப் பயன்படுத்தி புதியன படைப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டு இந்த ஆய்வகங்கள் செயல்படுகின்றன.

மேலும், அறிவியல் கண்காட்சிகளில் தங்களது கண்டுபிடிப்புகளை காட்சிப்படுத்த ஏதுவாக அதற்குரிய மாதிரிகளை உருவாக்கிட அடல் டிங்கரிங் ஆய்வகங்கள் பயனுள்ளதாக அமைகின்றன.

<u>உயர்தொழில் நுட்ப ஆய்வகம் / மெய்நிகர் வகுப்பறை மூலம் கற்பித்தல்:</u>

100 mbps இணைய வசதியுடன் மாணவர்கள் இணையவழி கல்வி அறிவை பெறவும், கற்றறிந்ததை மதிப்பீடு செய்து அவர்களது கற்றல் அடைவினை மேம்படுத்தும் நோக்கத்தில் இணையவழி தேர்வுகள் நடத்தவும் மாணவர்களுக்கு இணையவழி கலந்தாலோசனை மற்றும் வழிகாட்டுதல் ஆகியனவற்றிற்கு உயர்தொழில்நுட்ப ஆய்வகங்கள் பயன்படுவதுடன் நவீன தொழிற்நுட்பத்தின் வழி கற்றலையும், கற்றல் அடைவையும் உறுதிபடுத்தும் நோக்கில் உயர் தொழிற்நுட்ப ஆய்வகங்கள் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன.

பள்ளி புத்தாக்க மேம்பாட்டுத் திட்டம் (SIDP – School Innovation Development Project) திட்டம் மூலம் மாணவர்கள் புதியன படைத்தலுக்கு வழிகாட்டவும், பயிற்சி வழங்கவும் உயர்தொழில்நுட்ப ஆய்வகங்கள் பயன்படுவதுடன் நான் முதல்வன் திட்டத்தின் கீழ் உயர்கல்வி விழிப்புணர்வு வழிகாட்டுதல் மற்றும் பயிற்சிகள் வழங்க இவ்வாய்வகங்கள் பயன்படுகின்றன. மேலும், மாணவர்களுக்கு மனவெழுச்சி பயிற்சி, தனித்திறன் வளர்ச்சி வழிகாட்டுதல்களும் வழங்கப்படுகின்றன.

<u>அறிவியல் ஆய்வகங்கள்:</u>

இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல், உயிர்–வேதியியல் ஆகிய அறிவியல் பாடங்களின் பாடப்பொருள் சார் சோதனைகளை மேற்கொள்ளவும், பதப்படுத்தப்பட்ட மாதிரிகளை அறிந்துணர்தல் நழுவங்கள் மற்றும் மாதிரிகளை நுண்ணோக்கிகளை பயன்படுத்தி உருப்பெருக்கம் செய்து ஆய்ந்தறிதல், மாணவர்கள் சோதனைகள் செய்துபார்த்தல், ஆசிரியர்கள் பாடப்பொருளை கற்பிக்கும் நோக்கில் செய்துகாட்டி விளக்குதல் (Demonstration) போன்ற செயல்பாடுகள் மூலம் மாணவர்கள் அறிவியல் கருத்துக்களை முழுமையாக புரிந்துகொள்ள அறிவியல் ஆய்வகங்கள் பயன்படுகின்றன.

அறிவியல் உபகரணங்களை கையாளுதல் மற்றும் துல்லிய அளவீடுகள் மேற்கொள்ளுதல், அன்றாட வாழ்வில் பயன்படும் அறிவியல் கருத்துக்களை செய்முறை மூலம் செய்து கற்றலை ஊக்குவித்தலை நோக்கமாகக் கொண்டு அறிவியல் ஆய்வகங்கள் செயல்பட்டு வருகின்றன.

<u>மொழி ஆய்வகங்கள்:</u>

மாணவர்கள் மொழியின் நுட்பங்களை அறிந்துகொள்ளவும், முறையாக உச்சரித்தல் மற்றும் மொழிப் பயன்பாட்டு அறிவினைப் பெறவும் மொழியியல்

ஆய்வகங்கள் காரணமாக அமைகின்றன.

கேட்டல், பேசுதல், படித்தல், எழுதுதல் ஆகிய அடிப்படைக் கூறுகளை செயல் வழியில் கற்றுணர்வதற்கு மொழியியல் ஆய்வக செயல்பாடுகள் துணை நிற்கின்றன.

<u>தொழிற்கல்வி ஆய்வகங்கள்:</u>

தொழிற்கல்வி பாடங்கள் சார்ந்து ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளவும், பாடப்பொருள் சார் அறிவினை செய்து–கற்றல் மூலம் நேரடி அனுபவம் பெறவும் தொழிற்கல்வி ஆய்வகங்கள் அடிப்படையாக அமைகின்றன.

<u>கணித ஆய்வகங்கள்:</u>

மாணவர்கள் கணிதவியலின் அடிப்படை கருத்துக்களை அறிந்துணரும் வகையில் நேரடி அனுபவங்களை பெறவும், கணிதவியல் கோட்பாடுகளை செயல் வழியில் நிறுவுதல், சூத்திரங்களை சரிபார்த்தல், நடைமுறை வாழ்வில் கணித கோட்பாடுகளை பயன்படுத்துதல் போன்ற பன்முக செயல்பாடுகளுக்கு கணித ஆய்வகங்கள் காரணமாக அமைகின்றன.

மேற்கண்டுள்ளவாறு ஆய்வக செயல்பாடுகளின் மூலம் பள்ளி மாணவ, மாணவியர்களின் அறிவியல் சிந்தனை, அறிவியல் கண்டுபிடிப்பு சார்ந்த புதியன படைக்கும் திறன் ஆகியன மேம்படுவதற்கு, ஆய்வகங்கள் இன்றியமையாததாகும். மாணவர்கள் முறையாக ஆய்வகத்தில் பயிற்சிகள் மேற்கொள்வதும், கற்றல் மற்றும் செயல்திறனால், கற்பனை ஆற்றல் வளருவதும், புதிய கண்டுபிடிப்புகளை அடிப்படைக் கல்வி மூலம் உருவாக்கவும் இவ்வாய்வகங்கள் பெரிதும் உதவிப்புரிகின்றன. இவ்வாறான நிலையில், பள்ளி ஆய்வகம் மற்றும் ஆய்வக உபகரணங்களை முறையாக பராமரிப்பது மற்றும் பயன்படுத்துவது ஆகியனவற்றில் ஆய்வக உதவியாளர்களின் பங்களிப்பு மிகவும் அவசியமாகிறது. எனவே, ஆய்வக உதவியாளர்கள் தாங்கள் பணிபுரியும் பள்ளிகளில் செயல்பட்டுவரும் அனைத்துவகை ஆய்வகங்களையும் மாணவர்கள் முழுமையாக பயன்படுத்திடும் வகையில் தொடர்புடைய பாட ஆசிரியர்களின் வழிகாட்டுதல்களின் அடிப்படையில் மாணவர்களின் ஆய்வக செயல்பாடுகளுக்குத் தேவையான உரிய முன்னேற்பாட்டு பணிகளை மேற்கொள்வதுடன், ஆய்வகங்கள் மற்றும் ஆய்வக உபகரணங்களை முறையாக பாதுகாத்து பராமரித்திட வேண்டும்.

ஆய்வக உதவியாளர்கள் இப்பணிகளை செவ்வனே மேற்கொள்ளும்பொருட்டு அவர்களுக்கு ஆய்வகப் பணிகள் குறித்து தேவையான பயிற்சியினை வழங்கிட நடவடிக்கை மேற்கொள்ளுமாறும் பாடத்திட்டத்தின்படி, ஆய்வக செயல்பாடுகள் முறையாக தொடர்ச்சியாக நடைபெறுவதை பள்ளித் தலைமையாசிரியர்கள் உறுதி செய்திடவும் உரிய நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ள மாவட்ட முதன்மைக் கல்வி அலுவலர்களிடம் உத்தரவுகளை பிறப்பிக்க கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறது.

பார்வையில் காணும் செயல்முறைகள் நிர்வாக காரணங்களுக்காக இரத்து செய்யப்படுவதுடன், பள்ளிக் கல்வித் துறையின் கீழ் இயங்கும் அரசு / நகராட்சி /

மாநகராட்சி / உயர்நிலை / மேல்நிலைப் பள்ளிகளில் செயல்பட்டு வரும் ஆய்வகங்களின் முக்கியத்துவம் கருதி, இப்பள்ளிகளில் பணிபுரிந்துவரும் ஆய்வக உதவியாளர்கள் ஆய்வக பராமரிப்பு மற்றும் செயல்பாடுகளில் மட்டுமே முழுக் கவனம் செலுத்திடும் வகையில் அவர்களுக்கு ஆய்வக உதவியாளர் பணியினை மட்டுமே ஒதுக்கீடு செய்யுமாறும், இதனை பள்ளிக் கல்வி இயக்குநர் நேரடியாக கண்காணிக்குமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறது.

தங்கள் நம்பிக்கையுள்ள,

31.1.2024

அரசு செயலாளருக்காக.

/ மின்னஞ்சல்/

தமிழ்நாடு பள்ளிக்கல்வி ஆணையரின் செயல்முறைகள், சென்னை-6
ந.க.எண்.89982/அ5/இ4/2012, நாள் 28.04.2022

பொருள்: தமிழ்நாடு பொது சார்நிலைப்பணி - ஆய்வக உதவியாளர் பணியிடங்களுக்கு பணிவரையறை செய்து ஆணையிடுவது - தொடர்பாக.

பார்வை: சென்னை-6, தமிழ்நாடு பள்ளிக்கல்வி இணை இயக்குநரின் (பணியாளர் தொகுதி) செயல்முறைகள், ந.க.எண்.24224/அ5/இ4/ 2020, நாள் 05.07.2021 மற்றும் ந.க.எண்.89982/அ5/இ4/ 2012, நாள் 20.09.2021

பள்ளிக்கல்வித்துறையின் கீழ் இயங்கும் அரசு / நகராட்சி / மாநகராட்சி மேல்நிலைப்பள்ளி / உயர்நிலைப்பள்ளிகளுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட ஆய்வக உதவியாளர் பணியிடத்திற்கு கீழ்க்கண்டுள்ள பணிகள் மற்றும் பொறுப்புகள் வரையறை செய்து ஆணையிடப்படுகிறது.

கணிதம் பாடம் தொடர்பான ஆய்வகப் பணிகள்

- கணித ஆய்வகத்திலுள்ள அனைத்து Models-ம் Chapter wise பிரித்து சுத்தப்படுத்தி இருப்புப் பதிவேட்டில் சரியாக வைக்கப்பட வேண்டும்.
- கணித ஆய்வகத்திலுள்ள கணித மாதிரிகள் அனைத்தும் ஆய்வக உதவியாளரின் பொறுப்பில் இருக்க வேண்டும்.
- 3D, 2D Models, Geometrical Models அனைத்தும் பாடவேளையின் போது மாணவர்களிடம் கொடுத்து, சரிபார்த்து வாங்கி வைக்க வேண்டும்.
- கணித ஆய்வகத்திலுள்ள கணினியை சுத்தமாக வைப்பதோடு, மின்சார ஒயர்களை சரிபார்த்து பராமரிக்க வேண்டும்.
- கணித ஆய்வக பாடக்குறிப்பேடுகளை மாணவர்களிடமிருந்து வாங்கி வைக்க வேண்டும்

அறிவியல் பாடம் தொடர்பான ஆய்வகப் பணிகள்

- பள்ளிகளில் உள்ள அறிவியல் ஆய்வகங்களை பராமரித்தல் மற்றும் ஆய்வுக்கூட உபகரணங்களை பராமரித்தல் (Maintenance of Microscopes, Models, Specimens, Slides, Glass apparatus etc.)
- இருப்பு பதிவேடு பராமரித்தல்
    (i) நுகரும் தன்மையுள்ள ஆய்வகப் பொருட்கள் பதிவேடு
    (ii) நுகரா தன்மையுள்ள ஆய்வகப் பொருட்கள் பதிவேடு
    (iii) உடைப்பு பொருள் பதிவேடு.
- செய்முறை பாடவேளைகளில் ஆய்வகத்தை தயார் செய்தல் மற்றும் முன்னேற்பாடுகள் செய்தல்

- செய்முறை பாடவேளையின்போது மாணவர்களுக்கு ஆசிரியர் கூறும் ஆய்வகப் பொருட்களை / உபகரணங்களை கொடுத்தல் செய்முறை செயல்பாட்டிற்கு பின் ஆய்வகப் பொருட்களை / உபகணங்களை மாணவர்களிடமிருந்து திரும்பப் பெற்று மீண்டும் உரிய இடத்தில் வைத்து இருப்பில் சேர்த்தல்.
- வெப்பப்படுத்தும் உபகரணங்களான (Stove, Burner of any kind, Induction Stove, Gas etc.) ஆகியவற்றை பாதுகாப்பாக வையாளுவதை உறுதி செய்யும் பொருட்டு ஆசிரியருக்கு துணை நிற்றல்.
- செய்முறை பாடவேளைகளிலும், தேர்வு நேரங்களிலும் கரைசல்களை (Test Samples, chemical Reagents) தயார் செய்தல்.
- ஆசிரியர் கூறும் ஆய்வகப் பணிகளை மறுப்பின்றி செய்தல்
- ஆய்வக உதவியாளர் மேற்பார்வையின் கீழ் தூய்மைப் பணியாளர்களை பயன்படுத்தி அறிவியல் ஆய்வகத்தை சுத்தம் செய்து பராமரித்தல்.
- செய்முறை தேர்வின் போது தேர்விற்கான முன்னேற்பாடு செய்தல், வினாத் தாள் வழங்குதல், விடைதாள் வாங்குதல் மற்றும் தேர்வு முடியும் வரை அனைத்து செயல்களுக்கும் (Budling and Sealing) ஆசிரியருக்கு துணை நிற்றல்.
- அரசு பொதுத்தேர்வின் போது மாணவர்களின் செய்முறை பதிவேடுகளில் உரிய இடங்களில் முத்திரையிடுதல். (External Examiner, Internal Examiner, Chief Superintendents seal)
- பொதுத் தேர்வு முடிவடைந்தப்பின் மாணவர்களின் பதிவேட்டில் துளையிடுதல்.

<u>கணினி அறிவியல் பாடம் தொடர்பான ஆய்வகப் பணிகள்</u>

- கணினி ஆய்வக இருப்புப்பதிவேடு / Hi-Tech Lab & ATAL Tinkering Lab உபகரணங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகள் கவனித்தல் / பராமரித்தல்.
- செய்முறை தேர்வின்போது மாணவர்களது செய்முறை பதிவேட்டில் துளையிட்டு கொடுத்தல்.

<u>மனையியல் ஆய்வகம் - Home Science Lab & Food Service Management Lab தொடர்பான ஆய்வகப் பணிகள்</u>

- ஆய்வக உபகரணங்களை கையாளும் திறன் அறிந்திருக்க வேண்டும்.
- தயாரிக்க உதவும் பாத்திரங்களை சுத்தமாக வைத்திருத்தல் அவசியம். பாத்திரம் கழுவுமிடம், அலமாரிகள்/பொருட்கள் சேமிக்கும் இடம் சுத்தமாக பராமரித்திட வேண்டும்.
- பொருட்களை சரியான பாத்திரத்தில் வைத்து பாதுகாத்திட வேண்டும். (உணவு தயாரிக்க உதவும் பொருட்கள்)
- சமைக்கத் தேவையான பொருட்களை வாங்கி வருதலும், சரியான முறையில் பாதுகாத்து வைத்திட வேண்டும்.
- பொருட்கள் வாங்கிய பில்லை சரியானபடி பராமரிக்க வேண்டும்.

- காலாவதியான பொருட்களை, ஆசிரியருக்கு தெரிவித்து அவரது அனுமதியுடன் அகற்றுதல் வேண்டும்.
- சிலிண்டரிலுள்ள திருகு மற்றும் ரெகுலேட்டரை சரியானப் பராமரித்திட வேண்டும். தயாரிப்பு இல்லாதபோது அல்லது முடிந்தபிறகு, ரெகுலேட்டரை மூடி வைத்திட வேண்டும்.
- தீயணைப்பானைப் பயன்படுத்த தெரிந்திருத்தல் அவசியம்.
- மணல் நிறைந்த வாளிகளில் குறைந்தது இரண்டை ஆய்வகத்தில் வைத்திருக்க வேண்டும்.
- குளிர்சாதனப் பெட்டியை சரியான முறையில் பராமரிக்க வேண்டும்.
- செய்முறை நடைபெறும் தருணத்தில் ஆய்வகத்தை தயார் நிலையில் வைத்திருத்தல், முன் தயாரித்தலில் உதவி செய்தல். சுத்தம் செய்தலில் உதவுதல் வேண்டும்.
- இருப்புப் பதிவேடு பராமரித்திட வேண்டும்.
- உடைந்த பொருள் பதிவேடு பராமரித்திட வேண்டும்.
- மாணவிகளுக்கு தேவையான பொருட்கள், பாத்திரங்கள் வழங்க உதவிட வேண்டும்.
- மலர் அலங்காரம் மற்றும் சாயமிடுதல் செய்முறை நடைபெறும் போது தேவையான பொருளை வாங்கி தயாராக வைத்திருக்க வேண்டும்.
- மேசை தயாரித்தலில் உதவிட வேண்டும்.
- அலமாரிகளில் வகுப்பு வாரியான பயிற்சி ஏட்டினை அடுக்கி வைக்க வேண்டும் (Record)
- மொத்த ஆய்வக பராமரிப்பில் முழு கவனம் செலுத்திட வேண்டும்.

மேற்குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பணிகள் தவிர ஆய்வகத்தில் செய்முறை பாடவேளை இல்லாத நாட்களில் அவசர பணிநிமித்தம் காரணமாக இதர அலுவல் சார்ந்த பணிகளையும் மேற்கொள்ள வேண்டும் என ஆணையிடப்படுகிறது. இச்செயல்முறைகள் பெற்றுக் கொண்டமைக்கு ஒப்புதல் வழங்கவும், இவ்வாணைப்படி ஆய்வக உதவியாளருக்கு பொறுப்புகள் வழங்குவதோடு வரையறுக்கப்பட்டுள்ள பணிகள் சரியாக மேற்கொள்ளப்படுவதை ஆய்வு செய்யவும் அனைத்து மாவட்ட முதன்மைக் கல்வி அலுவலர்களும் அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.

பள்ளிக்கல்வி ஆணையருக்காக

29/4/22

பெறுநர்

அனைத்து மாவட்ட முதன்மைக் கல்வி அலுவலர்கள்

நகல்: அனைத்து மாவட்டக் கல்வி அலுவலர்கள்.

நகல்: அரசு முதன்மைச் செயலர், பள்ளிக்கல்வித்துறை, தலைமைச் செயலகம், சென்னை–9 (தகவலுக்காக).