

தமிழ்நாடு - பள்ளிக் கல்வித் துறை
பள்ளிக் கல்வி இயக்ககம்

அனுப்புநர்
முனைவர்.ச.கண்ணப்பன்,
பள்ளிக் கல்வி இயக்குநர்,
பள்ளிக் கல்வி இயக்ககம்,
பேராசிரியர் அன்பழகன் கல்வி வளாகம்,
சென்னை-6.

பெறுநர்
முதன்மைக்கல்வி அலுவலர்கள்,
அனைத்து மாவட்டங்கள்.

ந.க.எண் : 073040/எம்2/இ2/2022 நாள். 09.2024

பொருள் : பள்ளிக் கல்வி - கணிதம் மற்றும் அறிவியல் பாடங்களில்
கற்றலை மேம்படுத்துதல் - வானவில் மன்றம் - 2024 - 25
ஆம் கல்வியாண்டிற்கான செயல்பாடுகள் மற்றும் வழிகாட்டு
நெறிமுறைகள் - தொடர்பாக.

பார்வை : அரசாணை (நிலை) எண்.154 பள்ளிக் கல்வித் (SSA1) துறை
நாள்.03.07.2024

மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் கணிதம் மற்றும் அறிவியல்
பாடங்களை தானாக பரிசோதனை செய்து கற்றலை மேம்படுத்துவதற்காக திருச்சியில்
2022 நவம்பர் 28 அன்று வானவில் மன்றம் - நடமாடும் அறிவியல் ஆய்வகம் தொடங்கி
வைக்கப்பட்டது. தமிழ்நாட்டில் உள்ள 13,236 அரசு நடுநிலை, உயர்நிலை மற்றும்
மேல்நிலைப் பள்ளிகளில் கல்வி பயிலும் மாணாக்கர்கள் பயன் பெறும் வகையில்
இத்திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

2024-25ஆம் கல்வி ஆண்டிற்கான வானவில் மன்ற செயல்பாடுகள் மற்றும்
வழிகாட்டு நெறிமுறைகள் பின்வருமாறு திட்டமிடப்பட்டு உள்ளது.

வானவில் மன்றம் - சிறப்பு நோக்கங்கள்

- மாணாக்கர்கள் சிந்தனையில் புதிய ஆய்வு மாதிரிகளை உருவாக்க
ஆர்வமுடிக் மற்றும் அவர்களால் உருவாக்கப்படும் மாதிரிகளுக்கு உரிய
காப்புரிமையை பெற வழிகாட்டுதல்.
- மாணாக்கர்கள் பல்வேறு திறனறித் தேர்வுகளில் ஆர்வமுடன் பங்கேற்க
தேவையான அடிப்படை விவரங்களை வழங்கி ஊக்கமளித்தல். (International /
National Science and Math Olympiad, NSTSE, Geogenius, NBO, ASSET, NSEJS, HBBVS,
NMMS, TRUST, Inspire Award, etc)
- ஆய்வு மாதிரிகள் தயாரித்தலில் சிறந்த பங்களிப்பை வழங்கி பரிசு பெறும்
மாணாக்கர்களை ISRO, Kudankulam Atomic Power Station, IIT, Kavalur Observatory,
CLRI போன்ற மாநில / தேசிய அறிவியல் மையங்கள் மற்றும் ஆய்வுக்
சுடங்களுக்கு கல்வி சுற்றுலா / களப்பயணம் அழைத்துச் செல்லுதல்.
- புதிய செயல்திட்ட மாதிரிகளை உருவாக்கி பரிசு பெறும் மாணாக்கர்களை
அயல்நாடுகளில் உள்ள உயர்கல்வி / அறிவியல் மையங்களுக்கு பார்வையிட
வாய்ப்பு அளித்தல்.
- 8 ஆம் வகுப்பில் உள்ள கணிதம் மற்றும் அறிவியலில் மீத்திறன் மிக்க
மாணாக்கர்களை இடைக்கண்டு மாதிரி பள்ளிகளில் சேர்க்கை செய்து தொடர்ந்து
கண்காணித்து IIT, NIT மற்றும் IISc போன்ற உயர் கல்வி நிறுவனங்களில்
சேர்க்கை செய்திட உதவுதல்.

வானவில் மன்றம் - செயல்பாடுகள்

வானவில் மன்ற செயல்பாடுகளை சார்ந்த பள்ளிகளில் நேர்த்தியாக கொண்டு செல்வதற்காக 710 வானவில் மன்ற தன்னார்வ கருத்தாளர்கள் தன்னார்வ நிறுவனத்தின் மூலம் தெரிவு செய்யப்பட்டு உள்ளனர். வானவில் மன்ற கருத்தாளர்களை உள்ளடக்கிய குழு பள்ளிகளுக்கு சென்று மாணவர்களுக்கு தேவையான வழிகாட்டுதல்களை செய்தல் மற்றும் அவர்களை ஒருங்கிணைத்தல் ஆகிய பணிகளை மேற்கொண்டு வருகின்றனர். மேலும் ஒன்றிய அளவிலான குழுக்கள், மாவட்ட அளவிலான குழுக்கள், 4 மண்டல அளவிலான ஒருங்கிணைப்பாளர்கள் மற்றும் மாநில அளவிலான குழுக்கள் அமைக்கப்பட்டு இத்திட்டம் செயல்பட்டு வருகின்றது.

வானவில் மன்றம் - குழு உறுப்பினர்களை தேர்வு செய்தல்

ஒன்றிய அளவிலான குழு	மாவட்ட அளவிலான குழு
BEO, தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பள்ளி தலைமை ஆசிரியர்கள், BRC மேற்பார்வையாளர், ஆசிரிய பயிற்றுநர்கள், வானவில் மன்ற ஒருங்கிணைப்பு அமைப்புகளின் பிரதிநிதிகள் மற்றும் சார்ந்த ஒன்றியத்தின் வானவில் மன்ற கருத்தாளர்.	CEO, DEO, APO, DIET Principal, DC, தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உயர்நிலை மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளி தலைமை ஆசிரியர்கள், ஆசிரிய பயிற்றுநர்கள், வானவில் மன்ற ஒருங்கிணைப்பு அமைப்புகளின் பிரதிநிதிகள்.

- ❖ ஒன்றிய அளவிலான குழுக்கள் குறித்த தகவல்களை மாவட்ட முதன்மைக் கல்வி அலுவலரின் ஒப்புதலுக்கு அனுப்பி வைக்க வேண்டும்.
- ❖ மாவட்ட அளவில் அமைக்கப்படும் குழு குறித்த தகவல்களை மாநிலத் திட்ட இயக்ககத்திற்கு ஒப்புதலுக்கு அனுப்பி வைக்க வேண்டும்.

வானவில் மன்ற குழுக்களின் பணிகளும் பொறுப்புகளும்

மாவட்ட அளவிலான குழுவின் பணிகளும் பொறுப்புகளும்

- முதன்மை கல்வி அலுவலர் தலைமையில் DEO, APO, DIET Principal and faculties DC, தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உயர் மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளி தலைமை ஆசிரியர்கள், ஆசிரிய பயிற்றுநர்கள் மற்றும் வானவில் மன்ற ஒருங்கிணைப்பு அமைப்புகளின் பிரதிநிதிகள் அடங்கிய குழு மாவட்ட அளவில் அமைக்கப்பட வேண்டும்.
- வானவில் மன்ற கருத்தாளர்கள் பள்ளிக்கு செல்வதையும் பள்ளி அளவில் செயல்பாடுகளை நன்கு செயல்படுத்துவதையும் முறையாக கண்காணிக்க வேண்டும்.
- மாணாக்கர்கள் இடையே புதுமைகளை அடையாளம் காணவும் அதை பதிவு செய்து வழங்கப்பட்ட செயலியில் பகிர்ந்து கொள்ளவும் வானவில் மன்ற கருத்தாளர்களை ஊக்குவிக்க வேண்டும்.
- மாவட்ட அளவில் சிறந்த கருத்தாளர்களை கண்டறிந்து பாராட்ட வேண்டும்.
- மாவட்ட, மண்டல, மாநில அளவிலான சட்டங்களில் தவறாமல் கலந்து கொள்ள வேண்டும்.

ஒன்றிய அளவிலான குழுவின் பணிகளும் பொறுப்புகளும்

- வட்டாரக் கல்வி அலுவலர் தலைமையில் ஒன்றிய அளவில் அமைக்கப்படும் குழுவில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தலைமை ஆசிரியர்கள், BRC மேற்பார்வையாளர், ஆசிரிய பயிற்றுநர்கள் சம்பந்தப்பட்ட ஒன்றியத்தின் அனைத்து வானவில் மன்ற கருத்தாளர்கள் மற்றும் அறிவியல் அமைப்புகளின் பிரதிநிதிகளைக் கொண்டு அமைக்கப்பட வேண்டும்.

- ஒன்றிய அளவிலான குழு கூட்டங்களை காலமுறைதோறும் நடத்த அதற்கான செயல்திட்டங்களை முன்சுட்டியே வகுத்திடல் வேண்டும்.
- வானவில் மன்ற கருத்தாளர்களின் பள்ளி வருகை மற்றும் பள்ளி அளவில் அவர்களின் செயல்பாடுகள் மாணாக்கர்களின் தேவைக்கு ஏற்றவகையில் நடைபெறுகின்றதா என்பதை உறுதி செய்தல் வேண்டும்.
- மாணாக்கர்களிடையே புதுமையான செயல்பாடுகளை அடையாளம் காணவும் அவற்றை பதிவு செய்யவும் வழங்கப்பட்ட செயலில் பகிர வானவில் மன்ற கருத்தாளர்களை ஊக்குவிக்க வேண்டும்.
- அனைத்து ஒன்றிய அளவிலான குழு உறுப்பினர்களையும் இணைத்து நிகழ்ச்சிகள் ஆரோக்கியமாக தொடர்ந்து நடப்பதை உறுதி செய்து தொடர்ந்து சிறப்பாக செயல்படவும் உதவ வேண்டும்.
- அவ்வப்போது எழும் சிக்கல்களைத் தீர்ப்பதற்கான வழிவகைகளை கண்டறிந்து செயல்படுத்த வேண்டும்.
- குழு உறுப்பினர்கள் மாவட்ட, மண்டல மாநில அளவிலான கூட்டங்களில் கலந்து கொள்ள வேண்டும்.

மாநில அளவிலான கருத்தாளர்கள் பயிற்சி வகுப்பு

ஒவ்வொரு பருவத்திற்கும் உரிய கணிதம் மற்றும் அறிவியல் பாடத்திற்கான பரிசோதனைகள் மாநில குழுவின் ஆலோசனையின்படி உரிய திட்டமிடலுடன் மேற்கொள்ளப்படும். அதற்கான பயிற்சிகள் மாநில அளவில் KRP என்ற நிலையில் வழங்கப்படும். இதன் தொடர்ச்சியாக வானவில் மன்ற கருத்தாளர்களுக்கு மாவட்ட அளவில் ஒவ்வொரு மாதமும் கடைசி சனிக்கிழமைகளில் பயிற்சி நடத்தப்படும்.

பள்ளி அளவிலான செயல்பாடு

அனைத்து பள்ளிகளிலும் 6,7 மற்றும் 8 ஆம் வகுப்பு மாணாக்கர்களின் பங்கேற்புடன் பள்ளி அளவிலான செயல்பாட்டுத்திட்ட நிகழ்வு நடைபெறும். மாதந்தோறும் ஒருநாள் நடைபெறும் இந்த நிகழ்வினை வானவில் மன்ற கருத்தாளர்கள் தொடர்புடைய பாட ஆசிரியர் முன்னிலையில் மட்டுமே பரிசோதனைகள் செய்து, மாணாக்கர்களையும் செய்ய வைத்து அவர்களிடம் விவாதிக்கவும் விளக்கமளிக்கவும் வேண்டும். இதனை வானவில் மன்ற கருத்தாளர்கள் இதற்கான அலைபேசி செயலியின் வழியாக உரிய பதிவினை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

மேலும் வானவில் மன்ற அறிவியல் செயல்பாடுகள் (வானவில் மன்ற club activity) மாதம் ஒருமுறை பள்ளியில் உள்ள ஆசிரியரால் குழந்தைகளுக்கு நடத்தப்பட வேண்டும். ஆசிரியர்களால் நடத்தப்படும் மன்ற செயல்பாடுகள் குறித்த விளக்கங்கள் இணைப்பு 1 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் கணிதம் மற்றும் அறிவியல் செயல்பாடுகளுக்கான தலைப்பு மற்றும் சிறிய விளக்கம் சார்ந்த பட்டியல் இணைப்பு 1அ வில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தலைமை ஆசிரியர்களின் பணிகளும் பொறுப்புகளும்

- வழக்கமான வகுப்புகளில் எந்த மாற்றமும் இல்லாமல் தேவையான செயல்பாடுகளை திட்டமிடவும் ஒருங்கிணைத்து எளிதாக செயல்படவும் சம்பந்தப்பட்ட ஆசிரியர்களுக்கு உரிய அறிவுரைகளை வழங்கி ஒரு குழுவிற்கு அதிகபட்சம் 60 மாணாக்கர்கள் இருப்பதையும் உறுதிப்படுத்த வேண்டும்.
- குழு அடிப்படையில் செயல்பாடுகளை அமைக்கும் பொழுது ஒவ்வொரு வானவில் மன்ற நிகழ்விற்கு ஒரு OTP (ஒருமுறை கடவு எண்) பெற்று கருத்தாளர்களுக்கு கட்டாயம் வழங்க வேண்டும். [OTP வானவில் மன்ற கருத்தாளர்கள் வருகை பதிவை உறுதி செய்வதாக அமையும்]

- பெற்றோர் கூட்டம் மற்றும் பள்ளி மேலாண்மைக் குழு கூட்டத்தின் போது இத்திட்டம் தொடர்பான அனைத்து தகவல்களையும் தெரிவிக்க வேண்டும்.
- வானவில் மன்ற கருத்தாளர்கள் வகுப்பில் பரிசோதனை செய்துகாட்டும் போது அந்தந்த வகுப்பாசிரியர்கள் கட்டாயம் வகுப்பில் இருப்பதை உறுதி செய்தல் வேண்டும்.
- மாதாந்திர வானவில் மன்ற நடவடிக்கைகளை திட்டமிட்டு செயல்படுத்த வேண்டும். வானவில் மன்ற கருத்தாளர்களால் மேற்கொள்ளப்படும் செயல் விளக்கக் கூட்டங்களில் ஆசிரியர்கள் பங்கேற்று மாணாக்கர்களை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் அவர்களின் வழக்கமான வகுப்பறை செயல்பாடுகளில் அன்றாட வாழ்வில் சந்திக்கும் அறிவியல்சார் உண்மைகளை எளிதில் உணர உதவ வேண்டும்.
- மாணாக்கர்களை பல்வேறு போட்டித்தேர்வுகளில் பங்கேற்பதற்கு ஊக்கப்படுத்தி பங்கேற்க செய்ய வேண்டும். (International / National Science and Math Olympiad, NSTSE, Geogenius, NBO, ASSET, NSEJS, HBBVS, NMMS, TRUST, Inspire Award, etc)

கணிதம் மற்றும் அறிவியல் ஆசிரியர்களின் பணிகளும் பொறுப்புகளும்

- ஆசிரியர்கள் அறிவியல் மற்றும் கணித செயல்பாடுகளை குழுவாக சோதனைகளை செய்ய மாணாக்கர்களுக்கு ஆர்வமூட்ட வேண்டும்.
- ஒவ்வொரு மாதமும் பாடத்துடன் தொடர்புடைய கருத்துக்களை விளக்குவதற்கு ஏற்ப எளிய பொருட்களை வைத்து பல்வேறு சோதனைகளை செய்ய மாணாக்கர்களை ஊக்குவிக்க வேண்டும்.
- மாணாக்கர்களை கேள்விகள் கேட்கவும் விவாதிக்கவும் ஊக்குவிக்க வேண்டும். மாணாக்கர்கள் ஆர்முடன் கேட்கும் வினாக்கள் மற்றும் சிந்தனையை தூண்டும் வினாக்களை ஒவ்வொரு பாடவேளையின் இறுதியிலும் EMIS தளத்தில் பதிவேற்றம் செய்யவேண்டும்.
- வகுப்பறை நிகழ்வில் மாணாக்கர்கள் சோதனை செய்யும் புகைப்படங்கள் மற்றும் அவர்களால் எழுப்பப்பட்ட சிந்தனையைத் தூண்டும் வினாக்களை பரிசோதனைகளின் ஆவணங்களாக பராமரிக்க வேண்டும்.
- வானவில் மன்ற கருத்தாளர்கள் பள்ளிக்கு வருகை புரியும் போது அவர்களுடன் இணைந்து பரிசோதனைகளை செய்து காட்டவும் மற்றும் வானவில் மன்றத்தில் மாணாக்கர்கள் ஆர்வமுடன் பங்கேற்கவும் ஊக்குவிக்க வேண்டும்.
- கலந்துரையாளர்கள், விரிவுரைகள், பயிற்சி பட்டறை மற்றும் பணியிடை பயிற்சிகளில் ஆசிரியர்கள் தவறாமல் கலந்து கொள்ள வேண்டும்.
- அறிவியல் நிறுவனங்களுக்கு களப்பயணங்கள் மேற்கொள்ளும் போது மாணாக்கர்களுக்கு உரிய பாதுகாப்பு மற்றும் வழிகாட்டுதல்கள் வழங்கப்பட்டு அவர்கள் பங்கேற்பதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.
- மாணாக்கர்கள் வானவில் மன்ற போட்டிகளில் பங்கேற்கவும் அதற்கான செயல் திட்டங்கள் செய்யவும் உதவிட வேண்டும்.
- மாணாக்கர்களை பல்வேறு போட்டித்தேர்வுகளில் பங்கேற்பதற்கு ஊக்கப்படுத்தி பங்கேற்க செய்தல் வேண்டும். (International / National Science and Math Olympiad, NSTSE, Geogenius, NBO, ASSET, NSEJS, HBBVS, NTSE, NMMS, TRUST, Inspire Award, etc)

வானவில் மன்ற கருத்தாளர்களின் பணிகளும் பொறுப்புகளும்

- பள்ளித் தலைமை ஆசிரியர்களை அணுகி, கருத்தாளர்கள் தாங்கள் பள்ளியில் மேற்கொள்ளவுள்ள அமர்வுகளுக்கான உத்தேச பயணத் திட்டத்தினை சார்ந்த வட்டார ஒருங்கிணைப்பாளர்களுக்கு அனுப்பிட வேண்டும்.
- அறிவியல் மற்றும் கணித செயல்பாடுகளுக்கு தேவையான உபகரணங்கள் மற்றும் சோதனைகளுக்கு தேவையான வேதிப் பொருட்களை தயார் நிலையில் தங்களுடன் எடுத்துக் கொண்டு உரிய நேரத்தில் பள்ளிகளுக்கு செல்ல வேண்டும்.

- செயலியில் பதிவேற்றப்பட்ட வீடியோக்கள் மற்றும் பரிசோதனை ஆவணங்களை பார்ப்பதன் மூலம் அமர்வுக்கு தயார்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.
- பள்ளி தலைமை ஆசிரியர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்களுடன் இணக்கமான சூழலை எளிதில் உருவாக்கி மாணாக்கர்களின் சிந்தனையாற்றலை மேம்படுத்தும் வகையில் நட்பு ரீதியிலான உறவு முறையை ஒவ்வொரு பள்ளியிலும் பேண வேண்டும்.
- மாணாக்கர்கள் தங்களின் கருத்துக்களை வகுப்பறை சூழலில் பிற மாணாக்கர்களுடனும் ஆசிரியர்களுடனும் கலந்துரையாட உக்குவிக்க வேண்டும்.
- மாணாக்கர்கள் எளிதில் விரும்பி ஏற்றுக் கொள்ளக் கூடிய அணுகுமுறையில் ஒவ்வொரு விளக்கம் மற்றும் கருத்துக்களை வகுப்பறையில் மென்மையுடன் கூடிய கருத்து பரிமாற்றத்துடன் வழங்குதல் வேண்டும்.
- இந்தத் திட்டத்திற்காக பிரத்தியேகமாக வடிவமைக்கப்பட்ட EMIS செயலியில் அறிவியல் மற்றும் கணிதத்தில் ஆர்வம் கொண்ட மாணாக்கர்கள் கேட்கும் கேள்விகள்/ கருத்துக்களை பதிவிடல் வேண்டும்.
- பள்ளியில் நடைபெறும் நிகழ்வுகளை Geo-Tagged புகைப்படங்களாக எடுத்து செயலியில் பதிவேற்ற வேண்டும்.
- வானவில் மன்ற கருத்தாளர்கள் தங்களுடைய அன்றாட செயல்பாடுகள் குறித்த விவரங்களை ஒன்றிய குழுக்களுக்கும் மாவட்ட குழுவிற்கும் பரிமாறிக் கொள்ள வேண்டும்.

வானவில் மன்ற போட்டிகள்

6, 7 மற்றும் 8 ஆம் வகுப்பு பயிலும் அனைத்து மாணாக்கர்களின் அறிவியல் திறனை மேம்படுத்தும் வகையில் தமிழ்நாடு அரசின் ஒருங்கிணைந்த கல்வி மற்றும் பள்ளிக் கல்வி இயக்ககம் கடந்த 2 ஆண்டுகளாக பள்ளி, ஒன்றியம், மாவட்டம் மற்றும் மாநில அளவில் வானவில் மன்ற நிகழ்வுகளையும், வானவில் மன்ற போட்டிகளையும் நடத்தி வருகிறது.

2024 - 25 ஆம் கல்வி ஆண்டில் அனைத்து அரசு பள்ளிகளில் 6, 7 மற்றும் 8 ஆம் வகுப்பு பயிலும் மாணாக்கர்களுக்கு பள்ளிகள்தோறும் வானவில் மன்ற போட்டிகள் பள்ளி அளவில் நடத்தப்பட்டு அதன் தொடர்ச்சியாக ஒன்றிய, மாவட்ட மற்றும் மாநில அளவில் நடத்தப்பட உள்ளது. வானவில் மன்ற போட்டிகளுக்கான முழு வழிகாட்டி நெறிமுறைகள் இணைப்பு 2 ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு ஆசிரியர் அறிவியல் மாநாடு

வானவில் மன்ற செயல்பாடுகளை பள்ளி மாணாக்கர்களிடையே செயல்படுத்திய ஆசிரியர்களது அனுபவங்களை பகிர்ந்துகொள்ளும் விதமாக தமிழ்நாடு ஆசிரியர் அறிவியல் மாநாடு ஒருங்கிணைக்கப்பட உள்ளது. இதற்கான விரிவான சுற்றுறிக்கை பின்னர் பகிரப்படும்.

மேற்குறிப்பிட்டுள்ள வழிமுறைகளை பின்பற்றி வானவில் மன்ற செயல்பாடுகள் சிறப்பான முறையில் நடைபெற அனைத்து மாவட்ட முதன்மை கல்வி அலுவலர்களும் உரிய நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ள அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.

இணைப்பு:

1. வானவில் மன்ற செயல்பாடுகள் (Science Club Activity) குறித்த விளக்கங்கள்
2. வானவில் மன்ற போட்டிகள் 2024-25 சார்ந்த வழிகாட்டுதல்கள்.

நகல்

1. மாநிலத் திட்ட இயக்குநர், ஒருங்கிணைந்த பள்ளிக் கல்வி, மாநிலத் திட்ட இயக்ககம்.(தகவலுக்காக)
2. தொடக்கக் கல்வி இயக்குநர், தொடக்கக் கல்வி இயக்ககம். (தகவலுக்காக)


இயக்குநர் 2/4

2024-07-24

இணைப்பு - 1

வானவில் மன்ற செயல்பாடுகள் (Club Activity)

மாணாக்கர்களுக்கு நேரடி அனுபவங்களை அளித்து நிலையான நடத்தை மாற்றங்களை ஏற்படுத்தப் பயன்படும் பல்வேறு நிகழ்ச்சிகளுக்கு மூலகாரணியான வானவில் மன்ற அறிவியல் செயல்பாடுகள் ஒவ்வொரு பள்ளியிலும் அமைக்கப்பட வேண்டியது அவசியமாகும்.

வானவில் மன்ற கணிதம் மற்றும் அறிவியல் செயல்பாடுகள் வானவில் மன்ற கருத்தாளர்களால் மாதம் ஒரு முறை பள்ளிகளில் பயிலும் மாணாக்கர்களுக்கு பரிசோதனைகளை செய்துகாட்டல் மற்றும் விவாதங்களின் வழியே கலந்துரையாடி இதேபோன்று வானவில் மன்ற செயல்பாடுகள் (Club Activity) மாதம் ஒருமுறை பள்ளியில் கற்பித்தல் பணியினை மேற்கொள்ளும் ஆசிரியர்களாலும் மாணவர்களுக்கு நடத்தப்பட வேண்டும்.

பள்ளிகளில் ஒவ்வொரு மாதமும் 1 மணி 30 நிமிடங்கள் என்ற அளவில் வானவில் மன்ற செயல்பாடுகளுக்கான (Club Activity) நிகழ்வுகள் ஒரு நாளில் நடத்த வேண்டும்.

இந்த நிகழ்வில் அந்த மாதத்திற்கான அறிவியல்/ கணித சிறப்பு தினம் குறித்த செய்திகளை விவாதித்தல் / தகவல் பரிமாறுதல், கணிதம் மற்றும் அறிவியல் சார்ந்த விளையாட்டு முறையிலான செயல்பாடுகள் ஆசிரியரால் மேற்கொள்ளப்பட்டு மாணாக்கர்கள் முழு ஈடுபாட்டுடன் குழு செயல்பாடாக செயல்பட்டு புதியன உருவாக்கம் செய்தல் வேண்டும்.

இந்தக் குழு செயல்பாட்டின் போது மாணாக்கர்கள் ஆர்வத்துடன் ஈடுபடும் வகையில் செயல்பாடுகளை அமைக்க வேண்டும்.

முழு ஈடுபாட்டுடன் செயல்பாடுகள் செய்த மாணாக்கர்களின் விவரங்களையும் சிந்தனையைத் தூண்டும் விதத்தில் கேள்விகள் கேட்ட மாணாக்கர்களின் விவரங்களையும் EMIS தளத்தில் பதிவேற்றம் செய்ய வேண்டும்.

மன்றச் செயல்பாடுகளைத் தீர்மானிக்கும் போது, மன்றத்தின் நோக்கங்கள் மற்றும் செயல்களுக்கு ஏற்ப தேவைப்படும் கால அளவு, பொருள் விவரம் மற்றும் நிதி மேலாண்மை ஆகியவற்றை கவனத்தில் கொண்டு செயல்பாடுகளை திட்டமிட வேண்டும். மேலும் தேர்ந்தெடுக்கப்படும் செயல்கள் அனைத்து உறுப்பினர்கள் மற்றும் மாணாக்கர்கள் ஆர்வமுடன் பங்கேற்கும் வகையில் இருக்க வேண்டும்.

அனைத்து செயல்பாடுகள் மற்றும் தகவல்கள் வானவில் மன்ற மாநில ஒருங்கிணைப்பு குழுவால் EMIS வழியாக முழுமையாக பகிரப்படும்.

குழுச் செயல்பாடுகள் (Group Activities):

- மாதத்தின் சிறப்பு அறிவியல் / கணித தினங்களை குறித்த விரிவான விவாதம் செய்தல்
- சிறிய சிறிய அறிவியல் செயல்பாடுகளின் மூலம் அறிவியல் செயல்முறை மற்றும் அறிவியல் விதிகளை முழுமையாக உணர்ந்து புதிய அறிவியல் செயல்பாடுகளை திட்டமிடுதல்.

- நடப்பு நிகழ்வு சிக்கல்களுக்கு விழிப்புணர்வுகளை ஏற்படுத்துதல் தொடர்பான கணிதம் மற்றும் அறிவியல் அணுகுமுறைகளை கலந்துரையாடல்கள், விவாதங்கள், கருத்தரங்குகள் போன்றவைகளை நடத்துதல்.
- வினாடி - வினாக்கள், கட்டுரை எழுதுதல், ஓவியம் வரைதல், பேச்சு போன்ற செயல்களை உள்ளடக்கி போட்டிகள் நடத்துதல்.
- அறிவியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்களுக்கு களப்பயணங்கள் / கல்விப் பயணங்கள் மேற்கொள்ளல்.
- குழுச் செயல்பாடுகளின் செய்யப்படும் மாதிரிகளை காட்சிப்படுத்தல்.
- அரிய பொருள்களைச் சேகரித்து, பதப்படுத்தி பொருட்காட்சி அமைத்தல்.
- கணிதம் மற்றும் அறிவியல் தொடர்பான சிறப்புப் பேச்சாளர்களை அழைத்துக் கூட்டங்கள் நடத்துதல்.
- அறிவியல் நாள் மற்றும் அறிவியல் அறிஞர்களின் பிறந்தநாள் விழாக்களைக் கொண்டாடுதல்.
- காலநிலைக் குறிப்புகள் மற்றும் அறிவியல் சார்ந்த நவீன செய்திகளைத் தொகுத்து நூலாக வெளியிடல்.
- சுற்றுச்சூழல் சீர்கேடுகள் மற்றும் இயற்கை வளங்கள் பாதுகாப்பு குறித்த விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகளை நடத்துதல் மற்றும் இயற்கை உரம் தயாரிப்பதில் பயிற்சி அளித்தல்.

MODEL CLUB ACTIVITY PROJECTS**Mathematics Activity**

1. "Math in Nature: Exploring Patterns and Shapes in the Environment" – Investigate and document patterns and shapes found in nature, such as spirals in sunflower heads or fractals in trees.
2. "Math Mystery: Solving Puzzles and Riddles" – Develop and solve a series of math-based puzzles and riddles that involve logic and critical thinking.
3. "Math and Music: The Rhythm of Numbers" – Explore the connection between math and music by analysing rhythms and patterns in musical compositions.
4. "The Geometry of Art: Creating Geometric Designs" – Use geometric shapes to create art pieces and explore symmetry, tessellations, and fractals.
5. "Budgeting Basics: Planning a Party or Event" – Create a budget for a hypothetical party or event, considering costs and making decisions based on mathematical calculations.
6. "Math in Sports: Analysing Game Statistics" – Collect and analyse statistics from sports games, such as scoring averages or player performance metrics.
7. "Math and Magic: Tricks and Illusions" – Learn and demonstrate mathematical magic tricks, such as card tricks that involve number patterns and probability.
8. "Data Detectives: Collecting and Analysing Survey Data" – Design and conduct a survey on a topic of interest, then analyse and present the data using graphs and statistics.
9. "Math Around the World: Exploring Different Number Systems" – Investigate number systems from various cultures, such as Roman numerals, Mayan numbers, or binary code.
10. "Architectural Math: Building Scale Models of Famous Structures" – Construct scale models of famous landmarks and learn about the mathematical concepts used in their design.
11. "Math and Probability: Designing a Fair Game" – Design a board game or card game that involves elements of probability and fairness, and playtest it with peers.
12. "The Art of Symmetry: Creating Symmetrical Patterns" – Explore symmetry by creating art pieces or designs that feature symmetrical patterns and reflections.
13. "Math in Cooking: Measuring and Scaling Recipes" – Learn about ratios and proportions by scaling recipes up or down and exploring measurements in cooking.
14. "Exploring Graphs: Visualizing Data with Creative Charts" – Create different types of graphs and charts to represent data on a topic of interest and analyse the results.
15. "Math and Space: Calculating Distances and Orbits" – Explore the math behind space travel, including calculating distances between planets and understanding orbital mechanics.

Physics Activity

1. "Rocket Science: Building and Launching Model Rockets" – Design, build, and launch model rockets to understand basic physics principles.

2. "Weather Wizards: Creating Your Own Weather Station" – Set up instruments to measure temperature, humidity, and air pressure, and track weather patterns.
3. "Solar Power: Building Simple Solar Ovens" – Create solar ovens to understand how solar energy can be harnessed for cooking.
4. "The Science of Sound: Building Musical Instruments" – Construct and test homemade musical instruments to explore sound waves and vibrations.
5. "Space Exploration: Building a Model Solar System" – Create a scale model of the solar system and learn about the planets and their orbits.
6. "Electricity Explorers: Simple Circuits and Conductors" – Build simple electrical circuits and experiment with different conductors and insulators.
7. "The Physics of Flight: Paper Airplane Challenges" – Design and test different paper airplane designs to learn about aerodynamics and flight.
8. "Magic of Magnets: Exploring Magnetic Forces" – Investigate how magnets work and create fun experiments like magnetic levitation.
9. "Simple Machines: Create Your Own Pulley System" – Build a working pulley system to understand mechanical advantage and simple machines.
10. "Balloon-Powered Vehicles: Physics in Motion" – Design and build cars powered by balloons to explore concepts like propulsion and friction.
11. "Gravity Games: Designing and Testing Ramps" – Build ramps and test how different angles affect the speed and distance of rolling objects to explore gravity and motion.
12. "Light and Shadows: Creating a Shadow Theater" – Use light sources and objects to create a shadow theater and learn about the behavior of light and shadows.
13. "Energy Transfer: Building a Simple Catapult" – Construct a catapult and experiment with how different types of energy (like elastic potential energy) affect its performance.
14. "Mirrors and Lenses: Exploring Reflections and Refractions" – Use mirrors and lenses to create optical illusions and learn about light reflection and refraction.
15. "Paper Airplane Physics: Designing for Flight" – Fold and fly different paper airplane designs to understand aerodynamics and flight principles.
16. "Conducting Quiz and Puzzles on Various topics" –

Chemistry Activity

1. "Chemical Reactions: Fun with Fizzy Drinks and Slime" – Investigate chemical reactions by making slime and experimenting with fizzy reactions.
2. "Density Dynamics: Exploring Liquids and Solids" – Conduct experiments to understand density by creating layered liquids and sinking objects.
3. "Magic Colour Changing Reactions" – Explore how different substances can change colour when they react with acids or bases.

4. **"Invisible Ink: Secrets of Chemical Reactions"** – Learn how to make and reveal secret messages using chemical reactions.
5. **"DIY Lava Lamps: A Lesson in Density and Chemical Reactions"** – Create your own lava lamp using household ingredients and learn about density and chemical reactions.
6. **"Magic Milk: Exploring Surface Tension and Chemical Reactions"** – Use milk and food colouring to investigate the effects of soap on surface tension.

Biology Activity

1. **"Plant Power: Growing and Analyzing Plants"** – Study plant growth by growing different types of plants and experimenting with variables like light and soil.
2. **"Cell City: Building a Model Cell"** – Create a 3D model of a plant or animal cell, highlighting the functions of different organelles and their roles in the cell's "city."
3. **"Exploring Ecosystems: Creating a Miniature Habitat"** – Design and construct a terrarium or aquarium to study plant and animal interactions in a controlled environment.
4. **"Biodiversity Blitz: Cataloguing Local Wildlife"** – Observe and document the variety of plant and animal species in your local area, and create a field guide or poster.
5. **"Plant Power: Investigating Photosynthesis"** – Conduct experiments to understand how plants produce food through photosynthesis, and measure the effects of different variables.
6. **"The Secret Life of Bugs: Observing Insects Up Close"** – Study the anatomy and behaviour of insects through observation and simple dissection, and learn about their roles in ecosystems.
7. **"Human Body Quest: Exploring Body Systems"** – Create models or diagrams to study different body systems (digestive, circulatory, respiratory) and their functions.
8. **"Healthy Habits: Understanding Nutrition and Digestion"** – Investigate the role of nutrition in health by creating meal plans and learning about digestion and nutrient absorption.
9. **"Fungi Fun: Exploring the World of Mushrooms and Mold"** – Study different types of fungi, including mushrooms and mold, and understand their roles in ecosystems and human health.
10. **"The Wonders of Water: Investigating Aquatic Ecosystems"** – Explore aquatic life by examining water samples from different sources and identifying microorganisms using microscopes.
11. **"Life Cycle Exploration: Observing the Stages of Insects"** – Study the life cycles of insects like butterflies or beetles, and document each stage from egg to adult.
12. **"Plant Pollinators: Understanding Bees and Butterflies"** – Study the role of pollinators in plant reproduction and create a garden or habitat to attract and observe these creatures.

General Science Activity

1. **"Science Fair Preparation: Creating and Presenting Your Projects"** – Guide students through the process of developing and presenting their own science fair projects.

இணைப்பு - 2

வானவில் மன்ற போட்டிகள் - வழிகாட்டுதல்கள்

தலைப்பு:
"சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பில் கணிதம் மற்றும் அறிவியலின் அணுகுமுறைகள்"

வானவில் மன்றம் மூலமாக நடத்தப்படும் செயல் திட்டங்கள், விவாதங்களின் அடிப்படையில் மாணவர்கள் தங்களுக்குள் உள்ள அறிவியல் மற்றும் கணித அறிவை பயன்படுத்தி புதிய சிந்தனை மற்றும் தொலைநோக்குடன் அமைந்த ஆய்வு மாதிரிகள், ஆய்வுக் கட்டுரைகள், இயங்கும் மாதிரிகளை உருவாக்கி குழுக்களாக சமர்ப்பிக்கும் வகையில் வானவில் மன்றப்போட்டிகள் கீழ்க்காணும் அட்டவணைப்படி நடைபெற வேண்டும்.

குழு செயல்பாட்டிற்கான வழிகாட்டுதல்கள்

வ. எண்	போட்டி நிலை	போட்டி நடைபெறும் காலம்	பங்கேற்கும் குழுந்தைகள்	தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டிய குழுக்கள்
1	பள்ளி அளவிலான போட்டி	நவம்பர் இரண்டாம் வாரம்	1 குழுவிற்கு 3 பேர் வீதம் பள்ளி அளவில் எத்தனை குழுக்கள் வேண்டுமானாலும் பங்கேற்கலாம்	பள்ளி மாணாக்கர் எண்ணிக்கை 300க்கு மேல் - 5 குழுக்கள் 101 - 300 இருந்தால் 4 குழுக்கள் 51 - 100 இருந்தால் 3 குழுக்கள் 50 மாணாக்கர்கள் வரை 1 அல்லது 2
2	வட்டார அளவிலான போட்டி	நவம்பர் நான்காம் வாரம்	ஒவ்வொரு பள்ளியில் இருந்தும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட குழுக்களின் தலைவர்கள்	ஒரு வட்டாரத்திற்கு 4 குழுக்கள்
3	மாவட்ட அளவிலான போட்டி	ஜனவரி 2025	ஒவ்வொரு வட்டாரத்தில் இருந்தும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட குழுக்களின் தலைவர்கள்	ஒரு மாவட்டத்திற்கு 4 குழுக்கள்
4	மாநில அளவிலான போட்டி	பிப்ரவரி 2025	ஒவ்வொரு மாவட்டத்தில் இருந்தும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட குழுக்களின் தலைவர்கள்	

வானவில் மன்ற போட்டிக் குழு

- 6, 7, 8 ஆம் வகுப்பு பயிலும் மாணாக்கர்களில் 3 பேர் (குழுத் தலைவர் - 1, குழு உறுப்பினர் - 2) கொண்ட குழு அமைக்க வேண்டும். குறைந்த பட்ச மாணவர் இருக்கும் பள்ளியில் தனிநபராக கூட ஆய்வு செய்யலாம்.
- குழுவில் மாணவ, மாணவிகள் (இரு பாலரும்) பங்கேற்கலாம்.
- குழுவில் ஒரு வகுப்பு மாணாக்கர்களோ அல்லது ஒரே பிரிவை சேர்ந்த மாணாக்கர்களோ அல்லது வேறு வேறு வகுப்பை சேர்ந்த மாணாக்கர்களோ கொண்ட குழுவாக அமைக்கலாம்.
- வானவில் மன்ற போட்டிகளில் பள்ளி அளவிலிருந்து ஒன்றிய, மாவட்ட, மாநில அளவிற்கு செல்லும்போது இதே குழுவை சேர்ந்த மாணாக்கர்களே தொடர்ந்து செல்ல வேண்டும்.
- ஒன்றியம், மாவட்ட மற்றும் மாநில அளவிலான போட்டிகளுக்கு குழுவின் தலைவர்கள் மட்டும் கலந்து கொண்டால் போதுமானது.

பள்ளி அளவிலான வானவில் மன்ற போட்டிகள் நடத்துவதற்கான வழிகாட்டி நெறிமுறைகள்

- அனைத்து அரசு நடுநிலை, உயர்நிலை மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளில் பயிலும் 6,7,8 மாணவ, மாணவியரை ஊக்கப்படுத்தி இவ்வாண்டுக்கான வானவில் மன்ற போட்டிகளில் பெரும்பான்மையான மாணாக்கர்களை பங்கு பெறச் செய்தல் வேண்டும்.
- வானவில் மன்ற போட்டிகளில் பங்கு பெறுவதற்காக மாணாக்கர்களிடமிருந்து எவ்வித கட்டணமும் வசூலிக்கக் கூடாது.
- பள்ளி அளவில் நடைபெறும் வானவில் மன்ற போட்டியில் பெற்றோர் ஆசிரியர் கழக உறுப்பினர்கள், பள்ளி மேலாண்மை குழு உறுப்பினர்கள் பெற்றோர்கள் மற்றும் உள்ளாட்சி பிரதிநிதிகளின் முழுமையான ஈடுபாட்டையும் ஒத்துழைப்பையும் பெறுதல் இன்றியமையாதது.
- போட்டிகளில் நடுவர்களாக பணிபுரிய அறிவியல் மற்றும் கணித பட்டதாரி / முதுகலை பட்டதாரி ஆசிரியர்கள், கல்லூரி பேராசிரியர்கள் அல்லது வல்லுநர்களை கண்டறிந்து வானவில் மன்ற போட்டி நடத்த வேண்டும்.
- போட்டிகளுக்கு மதிப்பீடு செய்வதற்காக வழங்கப்பட்டுள்ள நெறிமுறைகளை பின்பற்றி மதிப்பீடு செய்தல் வேண்டும்.
- போட்டிகள் ஆண், பெண் என்ற பாகுபாடு இன்றி நடத்தப்பட வேண்டும்.
- போட்டிகள் குழு செயல்பாடாக மட்டுமே நடத்த வேண்டும். நடுவர்களின் முடிவே இறுதியானது.
- சிறப்பு கவனம் தேவைப்படும் மாற்றுத் திறன் கொண்ட மாணவ மாணவியர் இந்த வானவில் மன்ற போட்டிகளில் பங்கு பெறுவதை உறுதி செய்தல் வேண்டும்.
- பள்ளி அளவில் நடைபெறும் போட்டியில் நிறைய மாணாக்கர்களை பங்கு பெற சரியான வழிகாட்டுதலை வழங்கி தேர்வு குழு வழிமுறையின் அடிப்படையில் தேர்வு செய்து மாணாக்கர்களை வட்டார அளவிலான போட்டிக்கு அனுப்ப வேண்டும்.
- பள்ளி அளவில் பங்கேற்ற மாணாக்கர்கள் மற்றும் தேர்வு பெற்று வட்டார அளவிலான போட்டிக்கு செல்லும் மாணாக்கர்களின் விவரங்கள் EMIS தளத்தில் பதிவேற்றம் செய்திடல் வேண்டும்.

வட்டார அளவிலான போட்டிகள்

பள்ளி அளவிலான போட்டிகளில் இருந்து தெரிவு செய்யப்பட்ட குழுக்களில் இருந்து குழு தலைவர் மட்டும் வட்டார அளவிலான போட்டிகளில் கலந்து கொள்ள வேண்டும்.

- I. பள்ளி அளவில் சிறப்பான படைப்புகளை சமர்ப்பித்து அதன் மூலம் தேர்வு செய்யப்பட்ட மாணவர்களை சரியான வழிகாட்டுதலோடு வட்டார அளவிலான போட்டியில் கலந்து கொள்ள செய்தல் வேண்டும்.
- II. வட்டார அளவிலான போட்டியில் பங்கு பெறும் குழுக்கள் பள்ளி அளவில் செய்த மாதிரியை அடுத்த கட்டத்திற்கு விரிவாக மாற்றி அமைத்து பங்கேற்க வேண்டும்.
- III. பள்ளி அளவிலான போட்டிகளில் பின்பற்றப்பட்ட அதே போட்டி நடைமுறைகளை கொண்டு ஒன்றிய அளவில் அதிகபட்சம் 4 குழுக்களைத் தேர்வு செய்து மாவட்ட அளவிலான போட்டிக்கு அனுப்ப வேண்டும்.
- IV. இந்நிகழ்வுகளை வானவில் மன்ற வட்டாரக் குழு உறுப்பினர்களால் நடத்தப்பட வேண்டும்.

மாவட்ட அளவிலான போட்டிகள்

வட்டார அளவிலான போட்டிகளில் தேர்வு செய்யப்பட்ட குழுக்களில் இருந்து குழு தலைவர் மட்டும் மாவட்ட அளவிலான போட்டிகளில் கலந்து கொள்ள வேண்டும்.

- வட்டார அளவில் சிறப்பான படைப்புகளை சமர்ப்பித்து அதன் மூலம் தேர்வு செய்யப்பட்ட மாணாக்கர்களை சரியான வழிகாட்டுதலோடு மாவட்ட அளவிலான போட்டியில் கலந்து கொள்ள செய்தல்.
- மாவட்ட அளவில் பங்கு பெறும் குழுக்கள் தாங்கள் செய்த ஆய்வு மாதிரியே மேலும் மெருகேற்றி அதற்கான முழு வடிவத்தையும் வழங்க வேண்டும்.
- பள்ளி அளவிலான போட்டிகளில் பின்பற்றப்பட்ட அதே போட்டி நடைமுறைகளை கொண்டு மாவட்ட அளவில் அதிகபட்சம் 4 குழுக்களைத் தேர்வு செய்து மாநில அளவிலான போட்டிக்கு அனுப்பவேண்டும்.
- மாவட்ட அளவிலான போட்டிகளில் மேலும் ஒரு செயல்பாடாக, பங்கேற்கும் மாணவர்கள் ஏனைய குழுத் தலைவர்களுடன் இணைந்து தமது குழுவினர் மேற்கொண்ட ஆய்வுக்கான தீர்வைக் கூட்டாக விவாதித்து திட்டமிட வேண்டும். பின்னர் குழு விவாதத்தில் அது பகிரப்பட வேண்டும். அந்த வகையில் நிகழ்ச்சியானது வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு வரும் மாணாக்கர்களை உப கருப்பொருள்வாரியாகப் பிரித்து குழுக்களை உருவாக்கி அவர்கள் கலந்துரையாட நேரம் அளிக்கப்பட்டு பின்னர் பகிரவும் வாய்ப்பளிக்க வேண்டும். இந்த தன்மைக்கேற்ப போதுமான நடுவர்கள் பயிற்சியளிக்கப்பட்டு தயார்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

மாநில அளவிலான போட்டிகள்

- மாவட்ட அளவிலான போட்டிகளில் தேர்வு செய்யப்பட்ட குழுக்களில் இருந்து குழு தலைவர் மட்டும் மாநில அளவிலான போட்டிகளில் கலந்து கொள்ள வேண்டும்.
- மாவட்ட அளவில் சிறப்பான படைப்புகளை சமர்ப்பித்து அதன் மூலம் தேர்வு செய்யப்பட்ட மாணாக்கர்களை சரியான வழிகாட்டுதலோடு மாநில அளவிலான போட்டியில் கலந்து கொள்ள செய்தல்.
- மாநில அளவில் பங்கு பெறும் குழுக்கள் மாவட்ட அளவில் செய்த மாதிரிகளை அதன் அறிவியல் பூர்வமான செயல்முறைகளை விளக்கி புதிய கண்டுபிடிப்பு கருவிகளாக மாற்றக்கூடிய அளவிற்கு ஆய்வு மாதிரியை மேம்படுத்தி செய்திருக்க வேண்டும்.

பங்கேற்பு சான்றிதழ்

மாணாக்கர்கள் அடுத்தடுத்த நிகழ்வுகளில் ஆர்வத்துடனும் உற்சாகத்துடனும் பங்கேற்பதை உக்குவிக்க ஒன்றிய, மாவட்ட மற்றும் மாநில அளவில் வானவில் மன்ற போட்டிகளில் கலந்துகொண்டமையை பாராட்டி மாணாக்கர்களுக்கு பங்கேற்பு சான்றிதழ் வழங்கப்படுதல் வேண்டும்.

வானவில் மன்ற போட்டிகள் சார்ந்த பொதுவான விதிமுறைகள்

- மாணாக்கர்கள் தங்களுடைய அறிவியல் ஆர்வத்தை வெளிப்படுத்தும் விதத்தில் போட்டி செயல் வடிவில் இருக்க வேண்டும்.
- போட்டிகளுக்காக எந்தவித நிதியும் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட மாட்டாது.
- பள்ளியில் மாணாக்கர்களும் ஆசிரியர்களும் இணைந்து தங்களால் இயன்ற செயல்முறைகளை சிறப்பான முறையில் செய்ய வேண்டும்.
- போட்டிக்களுக்காக வழங்கப்படும் தலைப்பின் மையக் கருத்துகளின் அடிப்படையில் செயல்பாடுகள் அமைய வேண்டும்.
- போட்டிக்கான நடுவர்களை நியமிப்பதில் அதிக கவனம் செலுத்துதல் வேண்டும் போதுமான தகுதியும் அனுபவம் நிறைந்தவரை நடுவராக கொண்டு போட்டிகளை நடத்த வேண்டும்.

மாதிரி செயல் திட்டங்கள்:

1. இந்திய நீர்நிலைகளில் உருவாகி வரும் அசுத்தங்கள் மற்றும் அவற்றை சுத்திகரிப்பதற்கான புதுமையான தொழில்நுட்பங்கள் பற்றிய ஆய்வு.
2. பசுமை உட்கட்டமைப்பை திட்டமிடுதல் மூலம் நிலையான நகர்புறம் வடிவமைத்தல் குறித்த ஆய்வு.
3. சுற்றுச்சூழலை மேம்படுத்துவதில் பயன்படுத்தப்படும் செயற்கை நுண்ணறிவு திறன்கள் (AI Technologies)
4. பல்உயிர் பெருக்கத்தை தடுக்கும் காரணிகளைக் கண்டறிந்து அவற்றை தவிர்க்கும் முறைகளை ஆராய்தல்.
5. உணவு பதப்படுத்துதலில் ஏற்படும் வேதியியல் மாற்றங்களை ஆராய்ந்து ஆய்வு மாதிரிகளோடு விளக்குதல்.
6. கட்டுமான தொழில்நுட்பத்தில் பயன்படுத்தப்படும் கணித கோட்பாடுகள் குறித்து ஆய்வுசெய்து புதிய செயல்திட்டங்களை வகுத்தல்.

மதிப்பீட்டு வழிமுறைகள்

காட்சிப் பொருட்கள், ஆய்வுக் கட்டுரைகள், இயங்கும் மாதிரிகள் போன்ற படைப்புகளின் மதிப்பீடு கீழ்க்கண்டவாறு அமையலாம்.

மொத்த மதிப்பெண்கள் 100

- ◆ படைப்பின் கருப்பொருளின் உண்மைத் தன்மை -15 மதிப்பெண்கள்
- ◆ தலைப்புக்கும் கருப்பொருளுக்கும் உள்ள தொடர்புத் தன்மை -10 மதிப்பெண்கள்
- ◆ படைப்பில் புதுமை புதிய அணுகுமுறை புதிய வடிவம் -10 மதிப்பெண்கள்
- ◆ தகவல்களை தொகுத்து பகுத்து அறிந்துள்ள விதம் -10 மதிப்பெண்கள்
- ◆ ஆய்வுமுறையும் மற்றும் ஆய்வும் மதிப்பீடும் -10 மதிப்பெண்கள்
- ◆ சமூக சவால்களுக்கு தீர்வு கண்ட விதம் -15 மதிப்பெண்கள்
- ◆ குழுவாக செயல்பட்ட / மற்றவர்களோடு இணைந்து செயல்பட்ட விதம் -10 மதிப்பெண்கள்
- ◆ ஆய்வுமாதிரி ஆலோசனைகளின் பரவல் தன்மை -10 மதிப்பெண்கள்
- ◆ ஆய்வுக்கட்டுரைகளை சமர்ப்பித்த முறை -10 மதிப்பெண்கள்

வானவில் மன்ற போட்டிகளின் கருப்பொருள் குறித்த விளக்கங்கள் மாவட்டம் தோறும் இணைய வழியில் ஆசிரியர்களுக்கு வழங்கப்படும்.


இயக்குநர் 15/05/24


15.05.24