குழு – 1: எனக்குத் தெரியும்

பங்கேற்பாளர்களிடம் சில மின்னட்டைகளைக் கொடுத்து அதில் இடம்பெற்றுள்ளவை குறித்த கருத்துகளை வழங்கச் செய்தல்.

கலைத்திட்ட எதிர்பார்ப்புகள்

குறைந்தபட்சக் கற்றல் இலக்குகள்

கற்றல் நோக்கங்கள்

அடைவு ஆய்வு

கற்றல் விளைவுகள்

2 : குறியீட்டை விளக்குவேன்

பங்கேற்பாளர்களிடம் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மின்னட்டையில் உள்ள குறியீட்டிற்குப் பொருத்தமான கற்றல் விளைவு எண்ணை விளக்கிக் கூறச்செய்தல்.

T604

M905

SST821

EVS302

E711

குழு – 3 : வேறுபடுத்துவேன்

பங்கேற்பாளர்களிடம் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பல்வேறு கலைத்திட்ட எதிர்பார்ப்புகளுக்குச் சரியான கற்றல் விளைவுகளைப் பொருத்தச் செய்தல்.

கலைத்திட்ட எதிர்பார்ப்புகள்

- **செய்தித்தாள்கள்/இதழ்கள் போன்றவற்றில் வெளியிடப்படும் செய்திகள் மற்றும் கட்டுரைகளை அறிதல் மற்றும் புரிதல்.**
- **பல்வேறு சூழல்களில் பயன்படுத்தப்படும் மொழியின் சந்தம், ஒலி இயைபு போன்ற நுட்பமான கூறுகளைப் புரிந்துகொள்ளுதல்.**
- **எந்தவொரு புதிய கட்டுரை/ நூல் போன்றவற்றைப் படித்துப்புரிந்து கொள்ளும் பேரார்வம்.**
- **சமூகப் பண்பாட்டு விழுமியங்கள் பற்றிய தமது விருப்பத்தை வெளிப்படுத்தல்.**

கற்றல் விளைவுகள்

- **ஒருநூலை ஆழ்ந்து படித்து அந்நூலின் மையக்கருத்தை ஊகித்தறிதல்**
- **தாங்கள் பார்த்த, கேட்ட உள்ளூர் சமூக நிகழ்வுகள், செயல்பாடுகள், சடங்குகள் போன்றவற்றைப் பற்றி தயக்கமின்றி வினா எழுப்பவும், கலந்துரையாடவும் செய்தல்.**
- **செய்தித்தாள், இதழ்கள், கதைகள், இணையத்தில் காணப்படும் தகவல்கள், கட்டுரைகள் போன்றவற்றைப் படித்துப் புரிந்துகொண்டு தமது விருப்பு வெறுப்புகளையும் கருத்துகளையும் வெளிப்படுத்தல் (பொது எழுத்து முறை அல்லது பிரெய்லி எழுத்து முறை)**
- **மொழி பற்றிய நுட்பங்களை அறிந்து அவற்றைத் தம் மொழியில் எழுதும் போது பயன்படுத்தல்.(சொற்களை மாற்றுவதன் மூலம் பாடலின் சத்தத்தில் ஏற்படும் ஓசை நயத்தைப் புரிந்துகொள்ளுதல்)**

குழு -4 : தொடர்புபடுத்துவேன்.

பங்கேற்பாளர்களிடம் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பல்வேறு கற்றல் நோக்கங்களுக்குப் பொருத்தமான கற்றல் விளைவுகளை இணைக்கச் செய்தல்.

கற்றல் நோக்கங்கள் • **மீள்/மீளா மாற்றங்களை மாற்றங்களை வகைப்படுத்துதல்.** • **கழிவுகளை மேலாண்மை மற்றும் மறுசுழற்சி செய்வது எவ்வாறு என்பதையும் ஆய்ந்தறிந்து கொள்ளுதல்.** • **வெப்பநிலைமானியைப் பயன்படுத்தி வெப்பநிலையினை அளவிடுதல்.** • **மின்சுற்றுப்படம் வரையக் கற்றுக் கொள்ளுதல்** • **நீரை சேமிக்கும் முயற்சியை மேற்கொள்ளுதல்.**

கற்றல் விளைவுகள்

வெப்ப நிலை, நாடித்துடிப்பு, நகரும் பொருள்களின் வேகம், தனி ஊசலின் அலைவு நேரம் போன்றவற்றை அளந்து கணக்கீடு செய்தல்.
சுற்றுப்புறத்தைப் பாதுகாக்கும் முயற்சியினை மேற்கொள்ளல், எ.கா., உணவு, நீர், மின்சாரம் ஆகியவை வீணாவதையும் கழிவுப் பொருள்கள் உருவாதலையும் குறைத்தல்; மழைநீர் சேகரிப்பின் அவசியம் குறித்த விழிப்புணர்வைப் பரப்புதல்; தாவரங்களைப் பராமரித்தல் போன்றவை.
பாகங்களுடன் படங்கள் / செயல் வரைபடங்கள் வரைதல், எ.கா., மனிதன், தாவரங்களின் உறுப்பு மண்டலங்கள்; மின் சுற்றுகள்; பரிசோதனை வடிவமைப்புகள்; பட்டுப்பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி போன்றவை.
பொருள்களைக் கரையும் பொருள்கள், கரையாப் பொருள்கள்; ஒளி ஊடுருவும், ஒளிகசியும், மற்றும் ஒளிபுகாப் பொருள்கள்; மாற்றங்களை மீள்மாற்றம் மற்றும் மீளாமாற்றம்; தாவரங்களைச் சிறு செடிகள், புதர்ச்செடிகள், மரங்கள், படர்கொடிகள், ஏறுகொடிகள்; வாழிடத்தின் உட்கூறுகளை உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்ற காரணிகள்; இயக்கத்தினை நேரான இயக்கம், வட்ட இயக்கம், கால ஒழுங்கு இயக்கம் போன்ற உற்றுநோக்கக்கூடிய பண்புகளின் அடிப்படையில் பொருள்கள், உயிரினங்களை வகைப்படுத்துதல்.
கற்றுக்கொண்ட அறிவியல் கருத்துகளை அன்றாட வாழ்வில் பயன்படுத்துதல், எ.கா., அமிலத் தன்மையைக் கையாளுதல்; மண்ணைப் பரிசோதனை செய்து, வளப்படுத்துதல்; மண் அரிப்பைத் தடுக்கும் வழிமுறைகளைக் கையாளுதல்; உடல இனப்பெருக்கம் வாயிலாகச் சாகுபடி செய்தல்; இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட மின்கலங்களைச் சரியான வரிசையில் கருவிகளுடன் இணைத்தல்; பேரிடர்களின் போதும் அவற்றிற்குப் பிறகும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுதல்; மாசுற்ற நீரை மறு சுழற்சி செய்வதற்கான முறைகளைப் பரிந்துரைத்தல் போன்றவை.

குழு - 5 : வரிசைப்படுத்துவேன் (படிநிலை வளர்ச்சி)

பங்கேற்பாளர்களிடம் கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஏதேனும் ஒரு பாடத்தில் உள்ள பாடக்கருத்து (Concept) ஒரு வகுப்பில் இருந்து எவ்வாறு அடுத்த வகுப்பிற்குப் படிநிலை வளர்ச்சியில் அமைகிறது என்பதை வரிசைப்படுத்தச் செய்தல்.

எ.கா.

பாடம் : அறிவியல்

பாடத்தலைப்பு : அளவீடுகள்

((**வகுப்பு – 6**) (வகுப்பு – 7) (வகுப்பு – 8) (வகுப்பு - 9))

அன்றாட வாழ்வில் அளவீடுகளின் அவசியம் நீளம், நிறை, காலம், வரையறைகள் மற்றும் அளவீட்டு கருவிகளின் மாதிரிகளை உருவாக்குதல்

அடிப்படை அளவுகளில் இருந்து, வழி அளவுகள் மற்றும் அலகுகளை அடையாளம் காணல்

அடிப்படை அளவுகளான வெப்பநிலை, பொருளின் அளவு, மின்னோட்டம், ஒளிச்செறிவு ஆகியவற்றை பற்றி அறிதல்

SI அலகுகளை எழுத பின்பற்றப்படும் விதிமுறைகளை தெரிந்து கொள்ளுதல் மற்றும் அளவீட்டு கருவிகளான வெர்னியர் அளவி, திருகு அளவி, சுருள் வில் தராசு, போன்றவற்றின் மூலம் அளவிட அறிந்து கொள்ளுதல்