Education,Sabaragamuwa Province/ Weekly School Department of Education,Sabaragamuwa Province/ Weekly School Department of Education,Sabaragamuwa Province/ Weekly School

விஞ்ஞானம்

தரம் 10 **வாரம் 37**

அலகு : சடப்பொருள்களில் ஏற்படும் மாற்றம்

இவ்வாரத்துள் பெற்றுக்கொள்ளக் கூடிய கற்றற்பேறுகள் :

- பௌதீக மாற்றங்களிலிருந்து இரசாயன மாற்றங்களை வேறுபடுத்துவார்.
- வெவ்வேறு இரசாயனத்தாக்க வகைகளை செய்துகாட்டுவதற்கு எளிய பரிசோதனைகளை நடாத்துவார்.
- உதாரணங்களுடன் எளிய தாக்க வகைகளைக் கூறுவார்.
- வழங்கப்பட்ட இரசாயனத் தாக்கங்களை உரிய தாக்க வகைகளின் கீழ் அடக்குவார்.
- சமப்படுத்தப்பட்ட இரசாயனச் சமன்பாடுகளை எழுதுவார்.
- இரசாயனக் குறியீடுகள், சூத்திரங்கள், சமன்பாடுகள் என்பவை தொடர்பாடலுக்கு அவசியமானவை என ஏற்றுக் கொள்வார்.

மாணவர் செய்ய வேண்டிய செயற்பாடுகள் :

- பாடப்புத்தகத்தில் பக்கம் 103 இல் செயற்பாடு 16.1 இன் படிமுறை (i) இனைச் செய்து பார்க்கவும்.
- படிமுறை (ii), (iii) ஆகியவற்றிற்காக கீழே உள்ள Youtube இணைப்பிலுள்ள காணொளியைப் பார்க்க.
- பின்வரும் சொற்களுக்கான விளக்கங்களை எழுதிக் கொள்க.
    - பௌதிக மாற்றம்
    - இரசாயன மாற்றம்
    - தாக்கிகள்
    - விளைவுகள்
- பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.
    - இரசாயனத் தாக்கமொன்று நடைபெற்றுள்ளதை உறுதிப்படுத்தும் ஆதாரங்கள் யாவை?
    - இரசாயனத் தாக்க வகைகள் யாவை?
    - அவை ஒவ்வொன்றுக்குமான விளக்கத்தை எழுதுக.
    - அவை ஒவ்வொன்றுக்கும் உதாரணங்கள் எழுதுக.
    - அவை ஒவ்வொன்றுக்குமான பொதுத் தாக்கத்தை எழுதுக.
    - இரசாயனச் சமன்பாடு என்பது யாது?
    - இரசாயனக் குறியீடுகள் மூலம் இரசாயனச் சமன்பாடுகளை எழுதுவதால் பெற்றுக் கொள்ளக் கூடிய தகவல்களை எழுதுக.
- பாடப்புத்தகத்தின் பக்கம் 103 – பக்கம் 111 வரை நன்கு வாசித்து பக்கம் 112 இல் உள்ள ஒப்படை 16.1 இனைச் செய்க.

- மேலதிக விளக்கங்களுக்காக கீழே தரப்புட்டுள்ள இணையத்தள இணைப்புக்களைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளவும்.
- பாடப்புத்தகத்தின் பக்கம் 134 இலுள்ள பயிற்சி வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.
- இச்செயலட்டையின் இறுதியில் வழங்கப்பட்டுள்ள கணிப்பீட்டு வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.
- அனைத்து வினாக்களுக்குமான விடைகளை உங்கள் பாட ஆசிரியரிடம் வழங்கி சரிபார்த்துக் கொள்க.

மேற்படி செயற்பாடுகளுக்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய புத்தகங்கள், Website, LMS பாடம் கற்றல் உபகரணங்கள் :

ethaksalawa : https://youtu.be/7LabqDNL-Ho

Youtube :

இரசாயன தாக்க வகைகள் - **https://www.youtube.com/watch?v=Wje-xJArA7s**

கணிப்பீடு

1. பின்வரும் இரசாயனத் தாக்கங்களை இரசாயனச் சேர்க்கைத் தாக்கம், இரசாயனப் பிரிகைத் தாக்கம், ஒற்றை இடப்பெயர்ச்சித் தாக்கம், இரட்டை இடப்பெயர்ச்சித் தாக்கம் என வகைப்படுத்துக.

   I. $2Mg + O_2 \longrightarrow 2MgO$

   II. $Zn + CuSO_4 \longrightarrow ZnSO_4 + Cu$

   III. $2KMnO_4 \xrightarrow{\Delta} K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$

   IV. $CaO + H_2O \longrightarrow Ca(OH)_2$

   V. $2KBr + Cl_2 \longrightarrow 2KCl + Br_2$

   VI. $BaCl_2 + Na_2SO_4 \longrightarrow BaSO_4 + 2NaCl$

   VII. $CaCO_3 \xrightarrow{\Delta} CaO + CO_2$

   VIII. $2FeSO_4 + 2NaOH \longrightarrow 2Fe(OH)_2 + Na_2SO_4$

   IX. $2Ag_2O \xrightarrow{\Delta} 4Ag + O_2$

   X. $2CaCl_2 + Na_2CO_3 \qquad CaCO_3 + 2NaCl$

2. பின்வரும் வாக்கியங்களால் குறிப்பிடப்படும் தாக்கங்களுக்கான ஈடுசெய்த இரசாயனச் சமன்பாடுகளை எழுதுக.

   I. பேரியம் குளோரைட்டு + சோடியம் சல்பேற்று ⟶ பேரியம் சல்பேற்று + சோடியம் குளோரைட்டு

   II. பொற்றாசியம் புரோமைட்டு + குளோரீன் ⟶ பொற்றாசியம் குளோரைட்டு + புரோமின்