පන්තිය: 13

විෂය: රසායන විද්‍යාව

සතිය: ඔක්තෝබර් 01-07

1.ඒකකය : චාලක රසායනය

2.ශිෂ්‍යයා කළ යුතු කාර්යයන්:

- මෙම පාඩමට අදාළව ඊ නැණ පියස , ඊ තාක්ෂලාව වෙබ් සයිට් වලට පිවිස වැඩිදුර හැදෑරීම් කරන්න.
- ඒවායේ ඇතුලත් ආදර්ශ ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- සම්පත් පොත (චාලක රසායනය) අධ්‍යයනය කරන්න

3.ඉහත ක්‍රියාකාරකම් සඳහා උපයෝගී කරගත හැකි ඉගෙනුම් ආධාරක

ඊ නැණ පියස

https://www.enenapiyasa.lk/lms/course/view.php?id=553

ඊ තක්ෂලාව

https://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/moodle/course/view.php?id=789#section-11

https://youtu.be/i8WqjftOelA?list=PLlyv4_Vxwl-z1vfD7icmj0hQs9GY_CXJm

https://youtu.be/ElnAulanKtE?list=PLlyv4_Vxwl-z1vfD7icmj0hQs9GY_CXJm

4.ඉගෙනුම් ඵල

විවිධ ශීඝ්‍රතාවලින් සිදුවන ප්‍රතික්‍රියා සැසඳීම සඳහා අවශ්‍ය උදාහරණ ඉදිරිපත් කරයි.

- ප්‍රතික්‍රියාවක ශීඝ්‍රතාව කෙරෙහි බලපාන සාදක ලෙස උෂ්ණත්වය, සාන්ද්‍රණය, පීඩනය, භෞතික ලක්ෂණ (ප්‍රතික්‍රියකවල පෘෂ්ඨීක වර්ගඵලය)උත්ප්‍රේරක සඳහන් කරයි.
- රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවක් $aA + bB \rightarrow cC + dD$ ලෙස සාමාන්‍යකරණය කරයි.
- ප්‍රතික්‍රියාවක ශීඝ්‍රතාව මැනීමේ දී, ද්‍රව්‍ය සාන්ද්‍රණය වෙනස් වීම මැනීම මූලික සාධකය ලෙස සඳහන් කරයි.
- දෙන ලද ප්‍රතික්‍රියාවක එක් එක් ප්‍රතික්‍රියකය ඉවත්වීමේ ශීඝ්‍රතාවය, එක් එක් ඵලය සෑදීමේ ශීඝ්‍රතාවයට සමාන නොවන බව ප්‍රකාශ කරයි.
- ප්‍රතික්‍රියකයක් ඉවත්වීමේ ශීඝ්‍රතාව හෝ ඵලයක් උත්පාදනය වීමේ ශීඝ්‍රතාව හෝ අදාළ සංඝටකයේ ස්ටොයිකියෝමිතික සංගුණකය මත රඳා පවතින බව සඳහන් කරයි.

- ශීඝ්‍රතාව යනු ඒකක කාලයක දී සිදුවන සාන්ද්‍රණයේ වෙනස බව උදාහරණ භාවිත කරමින් සඳහන් කරයි.
- දෙන ලද නියත වෙනසක් සිදුවීම සඳහා ගතවන කාලය, ශීඝ්‍රතාව මැනීම සඳහා යොදා ගතහැකි බව උදාහරණ මගින් පෙන්වා දෙයි. ප්‍රතික්‍රියාවක ශීඝ්‍රතාව නිර්ණය කිරීමට ප්‍රමාණ හෝ සාන්ද්‍රණ මත රඳා පවතින ගුණ (වර්ණතීව්‍රතාව, ආවිලතාව වැනි) යොදා ගත හැකි බව ප්‍රකාශ කරයි.
- සීඝ්‍රතාව නිර්ණය කිරීම සඳහා පහසුවෙන් කාලය මැනිය හැකි සිදුවන ප්‍රතික්‍රියා සඳහා උදාහරණ සපයයි. තනි පියවර ප්‍රතික්‍රියාවක් සඳහා ශක්ති සටහන් අඳියි.
- සක්‍රියන ශක්තිය අර්ථ දක්වයි.
- ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදුවීම සඳහා සපුරාලිය යුතු අවශ්‍යතා ලැයිස්තුගත කරයි.
- උෂ්ණත්වය වැඩිකිරීමේ දී අණුවල චාලක ශක්තිය වැඩි වන බව සඳහන් කරයි.
- වෙනස් උෂ්ණත්ව දෙකක දී වායු අණු සඳහා බොල්ට්ස්මාන් ව්‍යාප්ති වක්‍ර වල සරල ආකාරය ඇඳ, එම උෂ්ණත්ව දෙකෙහි දී වායු අණුවල චාලක ශක්ති සසඳයි.