පන්තිය: 12

විෂය: රසායන විද්‍යාව

සතිය: සැප්තැම්බර් 01-07

1.ඒකකය : ව්‍යුහය හා බන්ධන

2.ශිෂ්‍යයා කළ යුතු කාර්යයන්:

- අ.පො.ස. උ.පෙළ රසායන විද්‍යා සම්පත් පොත පිටු අංක 52-75හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න.
- මෙම පාඩමට අදාළව ඊ නැණ පියස , ඊ තාක්ෂලාව වෙබ් සයිට් වලට පිවිස වැඩිදුර හැදෑරීම් කරන්න.
- ඒවායේ ඇතුලත් ආදර්ශ ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

3.ඉහත ක්‍රියාකාරකම් සඳහා උපයෝගී කරගත හැකි ඉගෙනුම් ආධාරක

ඊ නැණ පියස

https://www.enenapiyasa.lk/lms/course/view.php?id=548

ඊ තක්ෂලාව

https://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/moodle/course/view.php?id=789#section-2

https://youtu.be/qSNNTpygICY?list=PLlyv4_Vxwl-yD1-RyQyaN5ZHqAG6_ET14

https://youtu.be/PfhCg3SwBew?list=PLlyv4_Vxwl-yD1-RyQyaN5ZHqAG6_ET14

https://youtu.be/bWHfL3y80KE?list=PLlyv4_Vxwl-yD1-RyQyaN5ZHqAG6_ET14

අමතර පොත්: රසායන විද්‍යා සම්පත් පොත (පරමාණුක ව්‍යුහය)

4.ඉගෙනුම් ඵල

- සම්මත නීති භාවිතයට ගනිමින්, සුලබව හමු වන උපරිම වශයෙන් පරමාණු 10 කට සීමා වන සහසංයුජ අණුවල හා අයනවල සම්ප්‍රයුක්ත ව්‍යුහ අඳියි.
- සම්ප්‍රයුක්තතාව භාවිත කර ඕසෝන් අණුවේ හා කාබනේට් අයනයේ බන්ධන දිගෙහි සමානත්වයට හේතු පැහැදිලි කරයි.
- පරමාණුවක කාක්ෂික අතිච්ඡාදනය පැහැදිළි කරයි.
- සුදුසු නිදසුන් භාවිතයෙන් මධ්‍යම පරමාණුවේ sp, sp_2 හා sp_3 යන මුහුම්කරණ සිදු වන ආකාරය විස්තර කරයි.
- s-s, s-p හා p-p පරමාණුක කාක්ෂිකවල රේඛීය අතිච්ඡාදනයෙන් σ බන්ධන සාදන බව සඳහන් කරයි.
- p කාක්ෂික දෙකක් අතර පාර්ශ්වික අතිච්ඡාදනයෙන් π බන්ධන සෑදෙන බව සඳහන් කරයි.
- σ හා π බන්ධනවල ප්‍රබලතාව සන්සන්දනය කරයි.
- මුහුම් කාක්ෂික අතිච්ඡාදනයෙන් සිග්මා බන්ධන සෑදීම විස්තර කරයි.
- (VSEPR) වාදය භාවිත කර අණුවල හා අයනවල කේන්ද්‍රීය පරමාණුව වටා ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගල් දිගානුගත වී ඇති ආකාරය (ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගල ජ්‍යාමිතිය) හා ඒවායේ හැඩය (අණුක ජ්‍යාමිතිය)
- පුරෝකථනය කරයි. විවිධ අණුවල බන්ධන කෝණ සසඳයි. (බන්ධන කෝණවල සැබෑ අගයන් පරීක්ෂා නො කෙරේ)
- හැඩ විදහා දැක්වීම සඳහා අණුවල ආකෘති තනයි.
- මුහුම්කරණය ඔක්සිකරණ අංකය හා ආරෝපණය පදනම් කර ගෙන විද්‍යුත් සෘණතාව විචලනය වන අයුරු විස්තර කරයි. (ගුණාත්මක ව පමණි)