

10 వ తరగతి

భౌతిక శాస్త్రము

పాఠ్య పథకము

అధ్యాయం : 14 - కార్బన్, దాని సమ్మేళనాలు

పీరియడ్ సంఖ్య	భావనలు / బోధనాంశములు	పాఠ్య పుస్తకము నందు పేజీలు		బోధనా వ్యూహము	బోధనాభ్యసన పరికరములు	మూల్యాంకనం
		నుండి	వరకు			
1.	కార్బన్ - సంయోజనీయత -ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం- బంధాలు	309	311	చర్చ	భార్జు, కార్బన్ వేలన్సికి సంబంధించిన వీడియో క్లిప్స్	కార్బన్ పరమాణు సంఖ్య ఎంత ? కార్బన్ పరమాణు వేలన్సి ఎలక్ట్రానుల సంఖ్య ఎంత ? మీథేన్ అణువులో బంధ కోణం ఎంత ?
2.	ఎలక్ట్రాన్ ఉత్తేజం - సంకరీకరణం	311	315	చర్చ	భార్జు, కార్బన్ వేలన్సికి మరియు సంకరీకరణం నకు సంబంధించిన వీడియో క్లిప్స్	కార్బన్ యొక్క ఉత్తేజిత వేలన్సి విన్యాసం ఏమిటి ?
	చర్చ			ఎసిటిలీన్ అణువులో జరిగే సంకరీకరణం ఏమిటి ? (కార్బన్) ఇథిలీన్ లో ఉండే పై బంధాల సంఖ్య ఎంత ?		
<p>NAGA MURTHY- 9441786635 Contact at : nagamurthysir@gmail.com Visit at : ignitephysics.weebly.com</p>						

3.	కార్బన్ - రూపాంతరాలు	315	316	చర్చ	భార్గు, కార్బన్ రూపాంతరత కు సంబంధించిన వీడియో డిస్కస్	కార్బన్ యొక్క రెండు రూపాంతరాలను తెల్పండి ?
	స్పటిక, అస్పటిక రూపాంతరాలు- వజ్రం నిర్మాణం			చర్చ		వజ్రం లోని అణువుల నిర్మాణాలను తెల్పండి.
4.	గ్రాఫైట్ నిర్మాణం - ఉపయోగాలు	316	317	చర్చ	భార్గు, కార్బన్ రూపాంతరత కు సంబంధించిన వీడియో డిస్కస్	గ్రాఫైటును కందెనలా గా ఉపయోగిస్తారు. ఎందుకు ? గ్రాఫైటులో కార్బన్ ఏ సంకరీకరణం జరుగుతుంది?
5.	బక్మిన్స్టర్ ఫుల్లరీన్	317	319	చర్చ	భార్గు, కార్బన్ రూపాంతరత కు సంబంధించిన వీడియో డిస్కస్	C ₆₀ లో ఉండే మొత్తం వలయాలు ఎన్ని ?
	బక్కి బాల్స్			చర్చ		నానో ట్యూబ్ ల ఉపయోగాలు ఏమి ?
	నానో నాళాలు			చర్చ		గ్రాఫీన్ ఏమిటి ?
6.	కార్బన్ స్వభావం - వోలర్ డ్రెడరిక్	319	321	చర్చ	భార్గు, కార్బన్ కాటనేషన్ ధర్మానికి సంబంధించిన వీడియో డిస్కస్	ప్రయోగశాలలో తయారు చేయబడిన మొదటి కర్బన సమ్మేళనం ఏది ?
	శృంఖల సామర్థ్యం			చర్చ		కాటనేషన్ గుర్చి ఏమి ఆర్థయింది ? కార్బన్ సంయోజకత ఎంత ?
<p>NAGA MURTHY- 9441786635 Contact at : nagamurthysir@gmail.com Visit at : ignitephysics.weebly.com</p>						

7.	హైడ్రోకార్బన్-	321	323	చర్చ	భృగ్	ఏవి సంతృప్త హైడ్రోకార్బన్ ?
	వివృత,సంవృత హైడ్రోకార్బన్			చర్చ		అసంతృప్త హైడ్రోకార్బన్ లో ఉండే బంధాలు ఏమిటి ?
	సంతృప్త,అసంతృప్త హైడ్రోకార్బన్			చర్చ		ఆల్కేన్ అనగా నేమి ?
8.	ఇతర మూలకాలతో కార్బన్ బంధాలు	323	325	చర్చ	భృగ్	ఆల్కహాల్ ప్రమేయ సమూహాన్ని ఎలా గుర్తించాలి ?
	ప్రమేయ సమూహాలు			చర్చ		COOH ప్రమేయ సమూహాన్ని ఏమని పిలుస్తారు ?
9.	అణు సాదృశ్యం - సమజాత శ్రేణులు	325	327	చర్చ	భృగ్	సాదృశ్యత అనగా నేమి ?
	ఆల్కేనులు, ఆల్కీనులు మరియు ఆల్కైనులు			చర్చ		మీథేన్ సాదృశ్యతను ప్రదర్శిస్తుందా ?
10.	కర్బన సమ్మేళనాల నామీకరణ	327	330	చర్చ	భృగ్	C=C కి ఏ ప్రాథమిక పరపదం వాడతారు ?
	పూర్వ పదం - పర పదం			చర్చ		ఆల్డిహైడ్ లకు వాడే ద్వితీయ పరపదం ?
	వివిధ సమ్మేళనాలు - పేర్లు - ఫార్ములాలు			చర్చ		6 కార్బన్ పరమాణువులు ఉంటే వాడవలసిన మూల పదం ఏమిటి?

NAGA MURTHY- 9441786635
Contact at : nagamurthysir@gmail.com
Visit at : ignitephysics.weebly.com

11.	కార్బన్ పరమాణువులను లెక్కించుట కొన్ని సమ్మేళనాలు - పేర్లు - ఫార్ములాలు	331	334	చర్చ	భార్జ్	CH ₃ -CH=CH=CH ₂ సమ్మేళనం పేరు ఏమిటి ?
						బ్యూటనాల్ కు నిర్మాణాత్మక ఫార్ములా ను వ్రాయండి.
12.	కర్బన సమ్మేళనాల రసాయన ధర్మాలు	334	336	చర్చ	భార్జ్, కార్బన్ రసాయన ధర్మాలకు సంబంధించిన వీడియో క్లిప్స్	హైడ్రోకార్బన్ లు దహనం చెందితే విడుదలయ్యే వాయువు ఏమిటి ?
	దహనం, ఆక్సీకరణ చర్య			చర్చ		ఉత్పేరకం అనగా నేమి ?
13.	కర్బన సమ్మేళనాల రసాయన ధర్మాలు	336	337	చర్చ	భార్జ్, కార్బన్ రసాయన ధర్మాలకు సంబంధించిన వీడియో క్లిప్స్	ఆల్కీనులు సంకలన చర్యల్లో పాల్గొంటాయి. ఎందుకు ?
	సంకలన-ప్రతిక్షేపణ చర్యలు			చర్చ		ప్రతిక్షేపణ చర్యలలో పాల్గొనే హైడ్రోకార్బన్స్ ఏవి ?
14.	ఇథనాల్ - తయారీ - రసాయన ధర్మాలు - ఉపయోగాలు	337	338	చర్చ	భార్జ్	ఇథనాల్ యొక్క రంగు ఏమిటి ?
						గ్యాసోహాల్ ఉపయోగం ఏమిటి ?

NAGA MURTHY- 9441786635
Contact at : nagamurthysir@gmail.com
Visit at : ignitephysics.weebly.com

15.	ఎసిటిక్ ఆస్తుం తయారీ - ఉపయోగాలు	339	341	చర్చ	భార్జ్	ఎసిటిక్ ఆస్తుం యొక్క ఉపయోగం ఏమిటి ?
	ఎస్టరీకరణం			కృత్యము	త్రిపాది, బీకరు, ఇథనాల్, ఎసిటిక్ ఆస్తుం, తీగ వల, స్పిరిట్ లాంప్, టెస్ట్ ట్యూబ్, అగ్ని పెట్టె	ఎస్టర్ల ఉపయోగం ఏమిటి ?
16.	సబ్బులు - సజోనిఫికేషన్	341	343	చర్చ	భార్జ్	సజోనిఫికేషన్, ఎస్టరిఫికేషన్ ల మధ్య భేదమేమి ?
	మిసిలీ సబ్బు సురగ కణం - మిసిలీ తయారీ			కృత్యము	టెస్ట్ ట్యూబ్-2, నూనె, నీరు, సబ్బు ద్రావణం	మిసిలీ అనగా నేమి ?
17.	సబ్బు యొక్క శుభ్రపరిచే గుణం	343	344	చర్చ	భార్జ్, సబ్బు శుభ్ర పరిచే గుణాన్ని చూపే యానిమేటెడ్ వీడియో	సైడ్రోఫిలిక్ కొన, సైడ్రోఫోబిక్ కొన అంటే ఏమిటి ? మిసిలీ ఆకృతి ఏమి? సబ్బు సురగ కణం బట్టల నుండి మురికి ని ఎలా పోగొట్టును ?

NAGA MURTHY- 9441786635
Contact at : nagamurthysir@gmail.com
Visit at : ignitephysics.weebly.com