

9 వ తరగతి
భౌతిక శాస్త్రము
పాఠ్య పథకము

అధ్యాయం : 09 - పని మరియు శక్తి

పీరియడ్ సంఖ్య	భావనలు / బోధనాంశములు	పాఠ్య పుస్తకము నందు పేజీలు		బోధనా వ్యూహము	బోధనాభ్యసన పరికరములు	మూల్యాంకనం
		నుండి	వరకు			
1.	పని - శక్తి - పరిచయం	139	141	చర్చ	ఛార్జు, పని మరియు శక్తి భావనల వీడియో క్లిప్స్, ఆట బొమ్మ కారు, రాళ్ళు, పుస్తకాలు	రమ సైన్స్ చదువుతున్నది. ఆమె పని చేస్తుందని అనవచ్చా?
	పని			చర్చ		పని అనగా నేమి ?
	పనికి శాస్త్రపరమైన ఆర్థం			కృత్యము		యాంత్రికంగా పనికి ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
2.	పని - ఆర్థం - నిర్వచనం	141	143	చర్చ	ఛార్జు	పనికి సూత్రం ఏమిటి ? 10N బలం ఒక వస్తువు మీద ప్రయోగింపబడింది. అది 20m ఎత్తుకు తీసుకుపోబడింది. ఎంత పని జరిగినట్లు ?
3.	పని భావన	143	145	చర్చ	ఛార్జు	10N బలం ఒక వస్తువు మీద ప్రయోగింపబడింది. అది 20m దూరం కదిలింది. ఎంత పని జరిగినట్లు ?
	సమస్యలు - సాధనలు			చర్చ		

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

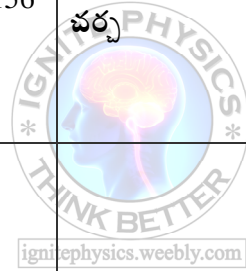
4.	శక్తి	145	146	కృత్యము	అట బొమ్మ కారు, స్ప్రింగ్, చెక్క దిమ్మె, గోళీలు, ప్లాస్టిక్ ప్లేటు, గాజు ప్లేటు, ఇసుక, ప్రే	శక్తి అనగా నేమి ?
	శక్తి బదిలీ మరియు పని			కృత్యము		శక్తి మార్పిడి లేకుండా బలం పని చేయగలదా ?
	పస్తువు యొక్క శక్తిలో పెరుగుదల లేదా తగ్గుదల			కృత్యము		
5.	శక్తి వనరులు	147	147	చర్చ	వీడియో శ్లేష్, ఛార్జ్	కొన్ని శక్తి వనరులను తెలుసుము ?
	శక్తి వనరుల జాబితా			చర్చ		కొన్ని శక్తి రూపాలను తెలుసుము ?
	వివిధ శక్తి రూపాలు			చర్చ		స్థానం వల్ల పస్తువుకు కలిగే శక్తి ని ఏమంటారు ?
	మానవ శరీరంలో శక్తి			చర్చ		ఫ్యాను తిరగడానికి అవసరమయ్యే శక్తి ఏమిటి ?
6.	గతి శక్తి	148	150	కృత్యము	బంతి, గోళీలు, చెక్క దిమ్మె, స్పాంజ్	గతి శక్తి అనగా నేమి ?
	సమీకరణ ఉత్పాదన			చర్చ		గతి శక్తికి సూత్రం ఏమిటి ? S.I. పద్ధతిలో గతిశక్తికి ప్రమాణం ఏమిటి ?

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

7.	గతి శక్తి	150	150	చర్చ	భార్గు	100 g ద్రవ్యరాశి గల వస్తువు 20 cm/s వేగంతో కదిలితే దాని గతి శక్తి ఎంత ?
	సమస్యలు - సాధన			చర్చ		
8.	స్థితి శక్తి	150	151	కృత్యము	స్ప్రింగ్, బాణాలు, విల్లు	స్థితి శక్తి అనగా నేమి ?
	సాగదీయబడిన రబ్బరు బ్యాండ్ లో శక్తి			కృత్యము	రబ్బరు బ్యాండ్,	ఓవర్ హెడ్ ట్యాంకు లోని నీటికి గల శక్తి ఏమిటి ?
				చర్చ	ఎలాస్టిక్ త్రాడు	స్థితి శక్తి కలిగి ఉన్న రెండు వస్తువుల పేర్లు తెలుసుము?
9.	కొంత ఎత్తులో ఉండే వస్తువుకు ఉండే శక్తి	152	153	కృత్యము	స్టాండు, దారం, చెక్కముక్క, ఇనుప మేకు, ఇసుక, స్థిలు గ్లాసు, బరువుల కొక్కెం	స్థితి వల్ల వస్తువు కలిగి ఉండే శక్తిని అంటారు ?
	స్థితి శక్తి - సమీకరణ ఉత్పాదన			చర్చ	భార్గు	స్థితి శక్తికి సూత్రం ఏమిటి ?
	సమస్యలు - సాధన			చర్చ		2 Kg వస్తువు 3 m ఎత్తుకు తీసుకు పోబడింది. అయిన వస్తువు యొక్క స్థితి శక్తి ఎంత ?
				చర్చ		చర్చ

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

10.	యాంత్రిక శక్తి	153	154	చర్చ	ఛార్జ్, వీడియో క్లిప్	యాంత్రిక శక్తులకు రెండు ఉదాహరణలు ఇమ్ము?
	శక్తి నిత్యత్వం					విద్యుత్ బల్బులో ఉండే శక్తి పరివర్తన ఏమిటి ?
	శక్తి మార్పులు					శక్తి పరివర్తనకు ఒక ఉదాహరణ తెల్పండి.
11.	యాంత్రిక శక్తి నిత్యత్వం	155	156	కృత్యము	లఘు లోలకం, ఛార్జ్	కదిలే లోలకానికి ఏయే శక్తులు ఉంటాయి ?
	వివిధ ఎత్తుల వద్ద స్వేచ్ఛా పతన వస్తువు మొత్తం శక్తి			చర్చ		స్వేచ్ఛా పతన వస్తువు కు సంబంధించిన వ్యవస్థలో ఫలిత శక్తి ఎంత ?
12.	సామర్థ్యం	156	157	చర్చ	ఛార్జ్, వీడియో క్లిప్	సామర్థ్యం అనగా నేమి ?
	సామర్థ్యం - ఉదాహరణలు					సామర్థ్యానికి సూత్రం ఏమిటి ?
	సమస్యలు - సాధన					ఒక వ్యక్తి 100 J పనిని 10 సె. లలో చేశాడు. అతని సామర్థ్యం ఎంత ?



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