

8 వ తరగతి
భౌతిక శాస్త్రము
పాఠ్య పథకము
అధ్యాయం : 02 - ఘర్షణ

పీరియడ్ సంఖ్య	భావనలు / బోధనాంశములు	పాఠ్య పుస్తకము నందు పేజీలు		బోధనా వ్యూహము	బోధనాభ్యసన పరికరములు	మూల్యాంకనం
		నుండి	వరకు			
1.	ఘర్షణ బలం	19	20	చర్చ	పుస్తకము, టేబుల్, ఛార్జ్ కృత్యము	క్షితిక లంబ దిశలో పని చేసే బలాలు ఏవి?
	ఘర్షణ బలం - రకాలు			ఘర్షణ బలం ఏ దిశలో పని చేస్తుంది?		
ఘర్షణ బలం అనగా నేమి?						
2.	ఘర్షణ స్వభావం	20	21	ప్రయోగశాల	టేబుల్, కప్పీ, ట్రాలీ, దారము, బరువులు, బరువుల కొక్కెము, చెక్క దిమ్మె	స్థైతిక ఘర్షణను నిర్వచించుము?
	స్థైతిక ఘర్షణ - భావన			జారుడు ఘర్షణ అనగానేమి?		
3.	స్థైతిక ఘర్షణ (వేర్వేరు వస్తువులతో పరిశీలన)	21	22	ప్రయోగశాల ప్రయోగము	టేబుల్, కప్పీ, ట్రాలీ, దారము, బరువులు, బరువుల కొక్కెము, చెక్క దిమ్మె, ఇనుప దిమ్మె, ఇటుక	స్థైతిక ఘర్షణ కంటే జారుడు ఘర్షణ ఎందుకు తక్కువగా ఉంటుంది?
4.	ఘర్షణలో వచ్చే మార్పులు	22	22	కృత్యము	టేబుల్ లేదా పెద్ద చెక్క పెట్టె	ఘర్షణ వస్తువు యొక్క చలనాన్ని వ్యతిరేకిస్తుందా?
				చర్చ		

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

5.	ఘర్షణను ప్రభావితం చేయు అంశాలు	23	23	కృత్యము	వాలు తలం, బంతి, పెన్సిల్, గ్రుడ్డు	ఘర్షణ బలం మీద తలం యొక్క గరుకుదనం ఏ విధంగా ప్రభావం చూపును?
6.	ఘర్షణ బలంపై స్పర్శా వైశాల్య ప్రభావం	24	24	కృత్యము	ఇటుక , స్ప్రింగ్ బ్యాలన్స్, దారము	స్పర్శా తల వైశాల్యం పెరిగితే ఘర్షణ ప్రభావం ఏమవుతుంది?
7.	ఘర్షణ బలంపై అభిలంబ బల ప్రభావం	24	25	కృత్యము	ఇటుకలు-3 , స్ప్రింగ్ బ్యాలన్స్, దారము	అభిలంబ బలం రెట్టింపు అయితే ఘర్షణ ఏమగును?
8.	ఘర్షణ అవసరం	25	25	చర్చ	భార్ష	భూమి మీద ఘర్షణ లేకపోతే ఏమవుతుంది?
						ఘర్షణను ఎలా మార్చవచ్చు?
						అధిక ఘర్షణ వల్ల అగిపోయే పనులు ఏవి?
9.	ఘర్షణ వల్ల ఉష్ణం జనిస్తుంది	25	26	కృత్యము	ఆగ్ని పెట్టె, ఆకాశంలో తిరిగే వాహనాల నమూనాలు లేదా ఫోటోలు	హీట్ షీల్డ్ అనగా నేమి? ఘర్షణ వల్ల ఉష్ణం వుడుతుందా? ఎలా?
10.	ఘర్షణను తగ్గించుట , పెంచుట	26	27	చర్చ	స్పూన్, చెప్పులు, కుర్రీ, క్యారం బోర్డ్, గ్రీజు, నూనె	ఘర్షణను తగ్గించే నూనెలను ఏమంటారు?
				కృత్యము		

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

11.	ఘర్షణ పై చక్రాల ప్రభావం	27	28	కృత్యము	పుస్తకము, పెన్సిల్స్, పెన్సు, కర్ర పుల్లలు, గోళీలు, పళ్ళాలు-2, ఇనుప గోళీలు, చక్రాలు, బాల్ బేరింగ్స్	దొర్లుడు ఘర్షణ అనగానేమి?
	బాల్ బేరింగ్స్ - సూత్రము			కృత్యము		బాల్ బేరింగ్స్ ఉపయోగం ఏమిటి?
12.	ప్రవాహి ఘర్షణ	28	29	కృత్యము	గ్లాసు, నీరు, టబ్, గాలి పటం, పిట్ట, విమానం, జెట్ విమానం వంటి ఆకారాలు	ప్రవాహి ఘర్షణ అనగానేమి?
				చర్చ		గైడర్ ఏ ఆకారంలో ఉంటుంది. ఎందుకు?

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

