

10 వ తరగతి

భౌతిక శాస్త్రము

పాఠ్య పథకము

అధ్యాయం : 07 - మానవుని కన్ను మరియు రంగుల ప్రపంచం

పీరియడ్ సంఖ్య	భావనలు / బోధనాంశములు	పాఠ్య పుస్తకము నందు పేజీలు		బోధనా వ్యూహము	బోధనాభ్యసన పరికరములు	మూల్యాంకనం
		నుండి	వరకు			
1.	స్పష్ట దృష్టి కనీస దూరం - కృత్యం	139	141	కృత్యం	స్టాండు, చెక్క స్కేళ్ళు-2, డారం, పుస్తకం	స్పష్ట దృష్టి కనీస దూరం ఎంత ? వంశి 6 సం॥ వయసు బాలుడు. అతని కంటి ముందు 20 సెం.మీ. దూరంలో గల వస్తువు ను స్పష్టంగా చూడగలడా ?
2.	మానవుని కంటి నిర్మాణం	142	144	కృత్యం	మానవునికన్ను నమాన, వీడియో క్లిప్స్	సర్దుబాటు అనగా నేమి ?
	కంటి కటక నాభ్యంతరం			చర్చ		కంటి కటకం యొక్క గరిష్ట నాభ్యంతరం ఎంత ? కంటి కటకం యొక్క కనిష్ట నాభ్యంతరం ఎంత ?
				<p>NAGA MURTHY- 9441786635 Contact at : nagamurthysir@gmail.com Visit at : ignitephysics.weebly.com</p>		

3.	దృష్టి దోషాలు	144	146	చర్చ	భార్గు, వీడియో క్లిప్పి	మీకేమన్నా కంటి దోషాలున్నాయా ?
	ప్రాస్య దృష్టి - కారణం - నివారణ			కృత్యం	V-స్టాండ్స్-2, స్క్రీన్స్-2, కుంభాకార కటకం, పుటాకార కటకం, కొవ్వొత్తి, అగ్ని పెట్టె, స్కెచ్ పెన్, తెల్ల కాగితాలు-4	గరిష్ట దూర బిందువు కు ఆవల వస్తువు ఉంటే అరున్ చూడ లేకపోతున్నాడు. అతని కి గల దృష్టి దోషం ఎలాంటిది ?
4.	దృష్టి దోషాలు	146	148	చర్చ	భార్గు, వీడియో క్లిప్పి	మీకేమన్నా కంటి దోషాలున్నాయా ?
	దీర్ఘ దృష్టి - కారణం - నివారణ			కృత్యం	V-స్టాండ్స్-2, స్క్రీన్స్-2, కుంభాకార కటకం-2 కొవ్వొత్తి, అగ్ని పెట్టె, స్కెచ్ పెన్, తెల్ల కాగితాలు-4	కనిష్ట దూర బిందువు కు లోపల వస్తువు ఉంటే వరున్ చూడ లేకపోతున్నాడు. అతని కి గల దృష్టి దోషం ఎలాంటిది ?
	చత్వారం - కారణం - నివారణ			చర్చ	భార్గు, వీడియో క్లిప్పి	కటక నాభ్యంతరం 25 cm. అయిన కటక సామర్థ్యం ఎంత ?
5.	కాంతి విక్షేపణం , పరిక్షేపణం	149	149	కృత్యం	పారదర్శక ప్లాస్టిక్ టబ్, నీరు, డెట్టాల్, ఎరుపు మరియు ఆకుపచ్చ లేజర్ పెన్స్, గాజు పట్టకం	విక్షేపణం అనగా నేమి ?
	పట్టకము - విచలన కోణాలు			కృత్యం		పరిక్షేపణం అనగా నేమి ? గాజు దిమ్మె ద్వారా వక్రీభవనం జరిగితే ఏడు రంగులను చూడలేం. ఎందుకు ?

6.	విచలన కోణము కనుగొనుట	150	151	ప్రయోగశాల ప్రయోగం	ధర్మకోల్, గజు పట్టకం, డాయింగ్ పిన్స్, గుండు పిన్నులు-4, ఎ4కాగితం, స్కేలు, కోణమానిని, పెన్సిల్, గ్రాఫ్ కాగితం	పట్టక పదార్థం యొక్క వక్రీభవన గుణకాన్ని ఎలా కనుగొంటావు ? పట్టకం ద్వారా కాంతి వక్రీభవనం చెందితే కనిష్ట విచలన కోణం అంటే ఏమిటి ?
7.	పట్టక వక్రీభవన గుణకం ఉత్పాదన	152	153	చర్చ	భార్గు	పట్టక పదార్థవక్రీభవన గుణకం కనుగొనడానికి సూత్రం ఏమిటి ?
	సమస్యలు			చర్చ		$A=60^\circ, D=30^\circ$ అయిన పట్టక వక్రీభవన గుణకం ఎంత ?
8.	రంగుల విచలనాలు - పట్టకము	153	155	కృత్యం	ప్లాస్టిక్ ట్రే, నీరు, సమతల దర్పణం, తెల్ల కాగితం, టార్ప్ లైట్ (కాంతి వంతమైనది)	ఇంద్ర ధనుస్సు లోని రంగులు ఏమిటి ?
	కాంతి విక్షేపణం			చర్చ		విక్షేపణం అనగా ? విక్షేపణం, పరిక్షేపణం మధ్య తేడాలేవి ?
9.	నీటి బిందువు ద్వారా కాంతి కాంతి విక్షేపణం	156	157	చర్చ	భార్గు, వీడియో క్లిప్పి	విక్షేపణం, పరిక్షేపణం మధ్య తేడాలేవి ?
	ఇంద్ర ధనుస్సు - కాంతి విక్షేపణం					వాన చినుకుల ద్వారా ఇంద్ర ధనుస్సు ఏర్పడటపుడు జరిగే ప్రక్రియలు తెల్పండి ?

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

10.	కొంతి పరిక్షేపణం	158	159	కృత్యం	భార్గు , వీడియో ిజ్ఞాపి	ఆకాశం నీలం రంగులో ఎందుకు కనబడును ? ఎండ ఎక్కువగా ఉన్న రోజుల్లో ఆకాశం రంగు ఏమిటి ?
11.	కొంతి విక్షేపణం , పరిక్షేపణం - అనువర్తనాలు	159	160	కృత్యం	బీకరు, హైపో, సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం, మరియు వీడియో ిజ్ఞాపి	సూర్యుడు ఉదయం పూట ఎర్రగా కనబడుటకు కారణం ఏమిటి ? మధ్యాహ్నం సమయం లో సూర్యుడు ఏ రంగులో కనబడును ?



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