

01. పాఠం పేరు: 01. బలం

02. పీరియడ్ల సంఖ్య : 12

Typed By:
 N. Viswaswara Rao, M.Sc (PHY), M.Sc (PSY), M.Ed.,
 SA (PS), ZPHS KUNDURRU, S Magalur MD, Prakasam Dt.
 Cell No: 98499 88532.

03. విద్యా ప్రమాణాలు:

ఎ. విషయ అవగాహన:

- స్పర్శా బలం, క్షేత్ర బలం మధ్య భేదాలు వివరిస్తాడు.
- బలాలలో రకాలను వివరిస్తాడు.
- బలాలకు ఉదాహరణ తెలుపుతాడు.
- స్పర్శతల వైశాల్యానికి స్థిరత్వానికి మధ్య గల సంబంధాన్ని, దానికి గల కారణాలను వివరిస్తాడు.
- ఘర్షణ యొక్క భావనను అర్థం చేసుకుని స్వంతముగా వివరిస్తాడు.

బి. ప్రశ్నించటం, పరికల్పనలను చేయటం :

- భూమి మీద ఘర్షణ లేకపోతే పరిస్థితి ఎలా వుంటుందో పరికల్పన చేస్తాడు.
- కత్తిమొన పదునుగా ఎందుకు ఉండాలో, టైర్లకు గాడులు ఎందుకు ఉండాలో వాటివల్ల ఉపయోగము ఏమిటో నని ప్రశ్నలు అడుగుతాడు.

సి. ప్రయోగాలు, క్షేత్ర పరిశీలనలు:

- నూదులకు రంగు బంతులను గుచ్చి, నీరుగల పాత్రనందు ఉంచు కృత్యాన్ని నిర్వహించి, సజాతి ద్రువాలు వికర్షించు కుంటాయి అని పరిశీలిస్తాడు.
- పొడి జుట్టును దువ్వెనతో బాగా దువ్వి, చిన్న చిన్న కాగితపు ముక్కలు దగ్గరకు తీసుకొచ్చి పరిశీలనలను చేస్తాడు.

డి. నమావార వైపుణ్యాలు, ప్రాజెక్ట్ పనులు:

- స్పర్శ బలాలను, క్షేత్ర బలాలను వివరించే చిత్రాలను వారా పత్రికలనుండి, అంతర్జాలము నుండి సేకరించి నోటు పుస్తకములో అంటిస్తాడు.

ఇ. బొమ్మలు గీయటం, నమానలు తయారు చేయటము:

- ఏ వ్యవస్థకైనా వస్తు సైస్టెం వంటివి గీయగలడు
- వాలు తలముపై వస్తువుల చలనాన్ని వివరించే నమానాన్ని తయారు చేస్తాడు.

ఎఫ్. ప్రశంస, విలువలు, జీవన వైవిధ్యం పట్ల స్పృహ:

- నిత్య జీవితములో వివిధ కృత్యాలు నిర్వహించడానికి ఉపయోగపడే ఘర్షణ పాత్రను అభినందిస్తాడు.
- ప్రత్యక్ష స్పర్శ లేకున్నా బల ప్రభావాన్ని చూపే అయస్కాంతం గొప్పదనాన్ని అభినందిస్తాడు.

04. పీరియడ్ వారి వివరాలు:

పీరియడ్	బోధనాంశాలు	బోధనా వ్యూహం	సామగ్రి
01.	<ul style="list-style-type: none"> • బలం అంటే ఏమి? • వివధ పనులలో నేట్టడాన్ని, లాగడాన్ని గుర్తించటం • బలాలు - రకాలు 	చర్చ జట్టు కృత్యం	పాఠ్యపుస్తకం చిత్రాలు దండయస్కాంతము అయస్కాంత నూచి
02.	<ul style="list-style-type: none"> • కండర బలాన్ని ఉపయోగించే సందర్భాల జాబితా తయారీ • పనిచేసేటపుడు ఏదైనా కండరములోని మార్పును 	చర్చ స్వీయ సేకరణ, పరిశీలన	పాఠ్య పుస్తకము వార్తాపత్రికలు

	పరిశీలించుట		
03.	<ul style="list-style-type: none"> ఘర్షణ బలం వివిధ తలాలపై బంతి గమనాన్ని పరిశీలించుట 	చర్చ పరిశీలన	బంతి గరుకు తలము నున్నని తలము
04.	<ul style="list-style-type: none"> వాలు తలముపై వస్తు చలనాన్ని పరిశీలించుట 	కృత్యం	ట్రే, మంచముక్క, రూపై బిళ్ళ, రబ్బరు ముక్క
05.	<ul style="list-style-type: none"> క్షేత్ర బలాలు: ఆయస్కాంత బలాన్ని పరిశీలించుట 	కృత్యం	సుఉడి, రంగు బంతులు, దండయస్కాంతము
06.	<ul style="list-style-type: none"> స్థావర విద్యుత్ బలాలను పరిశీలించుట గురుత్వాకర్షణ బలం 	కృత్యం చర్చ	బెలూన్ చిన్న చిన్న కాగితపు ముక్కలు
07.	<ul style="list-style-type: none"> ఆయస్కాంత క్షేత్రాన్ని పరిశీలించుట 	కృత్యం	దండయస్కాంతం ఇనుప రజను
08.	<ul style="list-style-type: none"> ఫలిత బలము టేబుల్ పై ఫలిత బల ప్రభావము 	కృత్యం చర్చ	టేబుల్ ఇద్దరు విద్యార్థులు
09.	<ul style="list-style-type: none"> చేతి వేళ్ళపై సాగదీసిన రబ్బరు బ్యాండు ప్రభావము 	కృత్యం & చర్చ	రబ్బరు బ్యాండులు
10.	<ul style="list-style-type: none"> స్వేచ్ఛా వస్తు పటము వస్తువు చలన దిశ, స్థితి లపై బాల ప్రభావము 	కృత్యం & చర్చ క్షేత్ర పరిశీలన	ఫుట్ బాల్
11.	<ul style="list-style-type: none"> వస్తువు దిశ ను మార్చుటములో ఫలితా బాల ప్రభావము వస్తువు ఆకారము పై ఫలితా బల ప్రభావము 	సమాచార నేకరణ క్షేత్ర పరిశీలన చర్చ	క్యారం బోర్డ్ , స్పాంజ్ , రబ్బరు బ్యాండు, కాగితము
12.	<ul style="list-style-type: none"> స్వగన తల వైశాల్యాన్ని బట్టి బాల ప్రభావములో మార్పు బలప్రభావాని గుర్తించుట ** అభ్యసనాన్ని మెరుగు పరుచుకొనుట 	కృత్యం చర్చ	పెన్నిల్ పోడిసున్నాము గల ట్రే, ఇటుక పాఠ్య పుస్తకము

05. టివర్ నోట్స్:

- అంతర్జాలములో బలము గురించిన విషయాలను చదివాను.
- ఇతర రిఫరెన్స్ పుస్తకాల ద్వారా తగిన ఉదాహరణలను నేకరించాను
- ప్లో చార్ట్ తయారు చేసాను.
- పిల్లలచే తగిన ఉదాహరణలు చెప్పించాను.

06. ఉపాధ్యాయుని ప్రతిస్పందనలు:

- విద్యార్థులు బలం అంటే ఏమిటో అర్థము చేసుకున్నారు.
- బలాల లోని రకాలను వర్గీకరించారు.
- ప్రతి రకము బలానికి ఉదాహరణ ఇవ్వగలిగాడు.
- పాఠ్య పుస్తకములోని ప్రశ్నలకు తగిన అభ్యాసము చేయించాను.

&& ** &&

Prepared By :
 BOGA VENKATA SUBBAIAH
 S.A.(P.S) - Z.P.H.SCHOOL
 GRANDHEVANDLA PALLI
 VEERABALLI MANDAL
 KADAPA DISTRICT
 CELL : 9492410394
 e-mail: venkatsubbaiah347@gmail.com