

**సెషన్ - 1**

**గణిత పాఠ్యపుస్తకాల**

**ప్రత్యేకతలు, రూపకల్పనలో**

**ఇమిడియున్న కీలకాంశాలు**

➤ పాఠ్యపుస్తకం అనేది బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలకు దిక్సూచి వంటిది. ఇది తరగతిలో పిల్లలకు సమాచారాన్ని మాత్రమే అందించే పరికరం కాదు.

➤ పిల్లలందరిలో నైపుణ్యాలను పెంపొందించడానికి సహాయకారిగా ఉండేది.

- NCF-2005, RTE-2009, APSCF-2011 లకు అనుగుణంగా ఈ పాఠ్యపుస్తకాలలో సమూల మార్పులు చోటు చేసుకున్నాయి.
- నూతన గణిత పాఠ్యపుస్తకాలు సమస్యాసాధన సామర్థ్యాలు పెంపొందించడమే కాకుండా పిల్లలల్లో గణితీకరణం చెందే దిశగా మార్పులు చోటు చేసుకున్నాయి.

# కీలకాంశాలు

- సరళమైన, అర్థవంతమైన భాష.
- ముందు తరగతుల పాఠ్యాంశాలతోనూ విద్యార్థి పూర్వ జ్ఞానంతోనూ అనుసంధానం.
- విద్యార్థుల ఆలోచనలకు, తార్కికతను ప్రతిబింబించే అంశాలు.
- సమస్యాసాధన కన్నా సాధనా ప్రక్రియలకు ప్రాధాన్యత.

- విద్యార్థులలో అమూర్త భావనల పరిపుష్టికి తగిన కృత్యాలు.
- ఆహ్లాదకరంగా, ఆనందకరంగా సాగే అభ్యసన ప్రక్రియలు.
- పాఠ్యాంశాలలో ఉపయోగితా విలువలకు లోబడిన అంశాలకు చోటు.
- చర్చలు ఆదేశాలపరంగా కాకుండా సంభాషణల రూపంలో కొనసాగడం.

- విద్యార్థుల మధ్య పరస్పరాధారిత ప్రతిచర్యలకు తగిన అభ్యాసాలు చేర్చడం (ఉదా: ఇవి చేయండి, ప్రయత్నించండి మొ॥వి).
- స్వీయ అన్వేషణలకు, స్వీయ మూల్యాంకనాలకు ప్రాధాన్యత.
- చురుకైన విద్యార్థుల కొరకు ఐచ్ఛిక అభ్యాసాల రూపకల్పన.

# గణిత పాఠ్యాంశాలు - వివిధ రంగాలు

➤ 10వ తరగతి గణిత పాఠ్యాంశాలన్నీ మొత్తం 14 అధ్యాయాలను కింద ఇవ్వబడిన రంగాల నుండి తీసుకోబడ్డాయి.

- సంఖ్యా వ్యవస్థ
- బీజగణితం
- రేఖాగణితం
- నిరూపక రేఖాగణితం
- క్షేత్ర గణితం
- త్రికోణమితి
- సాంఖ్యిక శాస్త్రం

➤ నిత్యజీవిత సంఘటనల ఆధారంగా గణిత  
నమూనాల రూపకల్పన కోసం అనుబంధ  
అధ్యాయం చేర్చబడింది.

➤ పాఠ్యాంశాలన్నీ సమస్యాసాధన నైపుణ్యాలను  
పెంపొందించే క్రమంలో తరగతి గదిలో  
బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలకు అధిక ప్రాధాన్యత  
ఇస్తూ రూపొందించడాయి.



# గణిత సామర్థ్యాలు - విద్యా ప్రమాణాలు

- 1) సమస్య సాధన (Problem solving)
- 2) కారణాలు చెప్పడం-నిరూపణలు చేయడం  
(Reasoning and Proof)
- 3) వ్యక్తపరచడం (Communication)
- 4) సంబంధాలు (Connections)
- 5) ప్రాతినిధ్యపరచడం-దృశ్యీకరణ  
(Representation and Visualisation)

➤ సామర్థ్యాల లక్ష్యంగా తరగతిలో పిల్లలంతా  
నైపుణ్యాలు సాధించాలంటే ప్రతి  
పాఠ్యాంశంలో గల అంశాలను సామర్థ్యాల  
పరంగా జోడించి ఆ స్థాయికి తగిన విద్యా  
ప్రమాణాలను రూపొందించి బోధనాభ్యసన  
ప్రక్రియలు కొనసాగించాలి.

# పాఠ్యాంశ నిర్మాణ క్రమం

సందర్భాలు/సన్నివేశాలు/ఉదాహరణలు/కృత్యం/క్రమాలు



ఉదాహరణ సమస్యలు



ఇవి చేయండి



ప్రయత్నించండి



ఆలోచించండి - చర్చించండి



అభ్యాసం



ఐచ్ఛిక అభ్యాసం

# నూతన పాఠ్యపుస్తక వినియోగంలో ఉపాధ్యాయుని బాధ్యతలు

- పాఠ్యపుస్తకంలో అంశాలపట్ల పూర్తి సంసిద్ధత, అవగాహన కలిగి ఉండడం.
- ప్రతి యూనిట్‌కు సంబంధించిన ప్రణాళికలు రూపొందించుకోవడం.
- తరగతిలో పిల్లల స్థాయికి తగిన ఉదాహరణలు, అదనపు సమస్యలు తయారు చేసుకోవడం.

- తరగతిలో జట్టు కృత్యాలను ప్రాజెక్టు పనులను ప్రోత్సహించడం.
- సమస్యల సాధనకు వివిధ పద్ధతులను, ఆల్గారిథమ్లను విద్యార్థులను ప్రోత్సహించడం.
- విద్యా ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా నిర్మాణాత్మక, సంగ్రహణాత్మక మూల్యాంకనా విధానాలను అమలుపర్చడం మరియు నమోదు చేయడం.