GOVERNMENT OF TAMILNADU

ఒకటవ తరగతి

STANDARD ONE

ద్వితీయాంతరము

TERM - II

గణితము
పరిసర విజ్ఞానము

MATHEMATICS
ENVIRONMENTAL SCIENCE

TELUGU MEDIUM

Department of School Education

Untouchability is inhuman and a crime

Government of Tamil Nadu

First Edition - 2026

(Published under New Syllabus in Trimester Pattern)

Price : Rs.

A call can change your life (24×7 toll free helplines for children below 18 years)

If you are forced into
Child Marriage or Child Labour,
If you are Emotionally,
Physically, Sexually
Harassed or Abused,

If you feel unsafe dial CHILDLINE 1098 Night & Day

Caller details will be kept confidential

If you are feeling Threatened or
being Abused or Harassed –
Emotionally, Physically or Sexually,
If you are feeling unsafe,
If you need guidance for
Examinations or Higher Education

Dial 14417

Caller details will be kept confidential

Content Creation

State Council of Educational Research and Training

© SCERT 2026

Printing & Publishing

Tamil Nadu Textbook and Educational Services Corporation

Foreword

The early years of childhood are a time of wonder-when curiosity is boundless, imagination is vivid, and every experience becomes a step in the journey of learning. These textbooks for Classes 1 to 3 have been developed to honour this spirit, creating a learning experience that is joyful, meaningful, and engaging.

Developed as part of the **Tamil Nadu State Education Policy-2025**, these books mark a significant step towards strengthening foundational education in the State. The vision and direction provided by the **Hon'ble Minister for School Education** have ensured that the policy's emphasis on child-centred, competency-based, and inclusive learning is meaningfully reflected in these materials.

The leadership of the **Additional Chief Secretary,** School Education has been instrumental in ensuring the integration of 21st-century skills and knowledge, and in shaping the textbooks into engaging story-driven learning experiences.

This is further reflected in a competency-based approach to curriculum and assessment that moves beyond rote learning to foster deep conceptual understanding and meaningful application. The integration of value education to build character, along with life skills, art and motor skill development, enables the holistic development of the child.

The members of the High-Level Curriculum Expert Committee, the Chairperson and the members of the Curriculum Development Committee, have provided constant guidance, shaping and refining these materials through their insights and expertise, alongside the contributions of educators and practitioners acknowledged elsewhere in this book.

At this foundational stage, learning must build strong foundations while supporting the overall development of the child. These textbooks bring together a carefully designed set of features that make learning active, engaging, and meaningful:

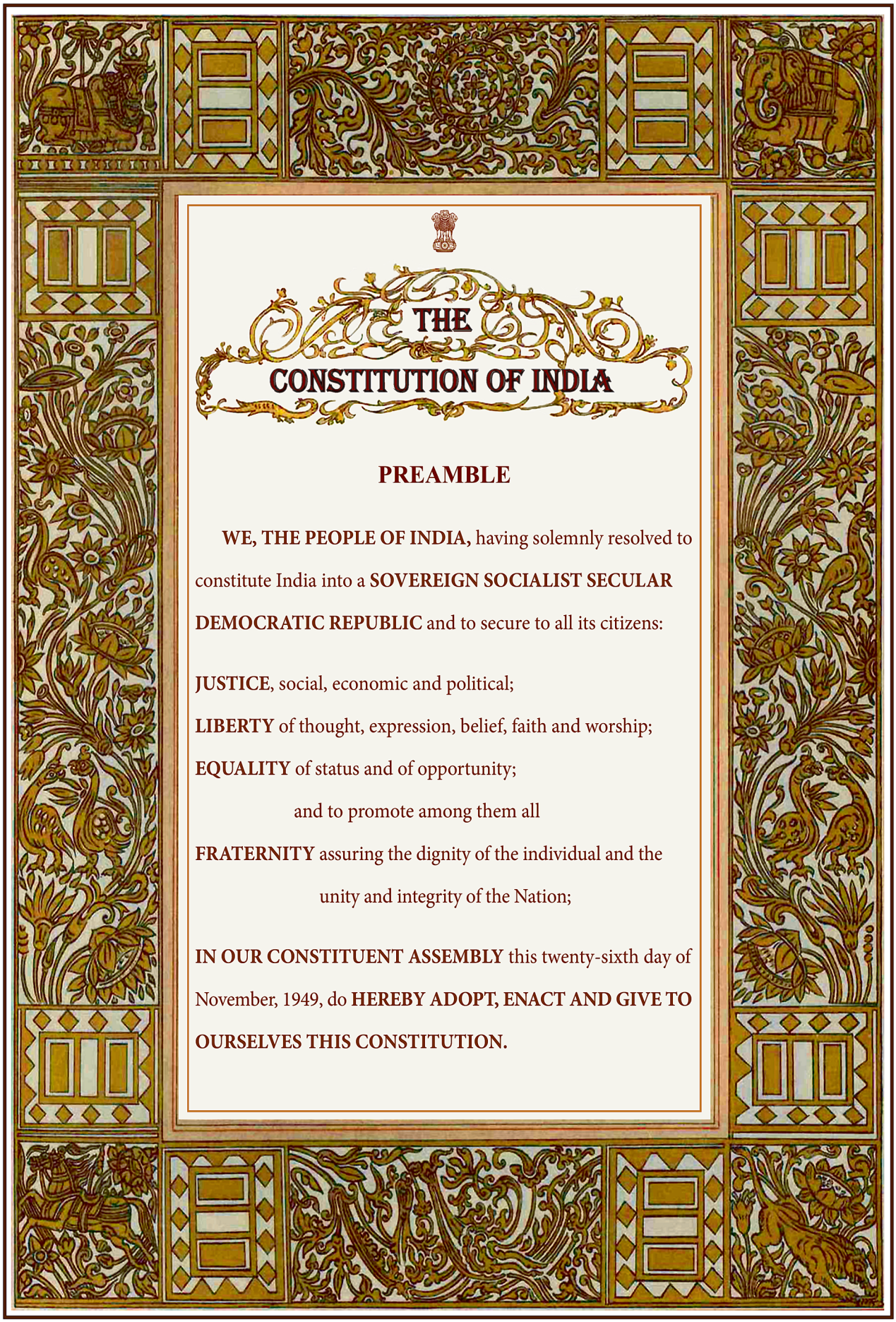
- Opportunities for speaking and listening, building confidence in expression
- Activities that strengthen logical thinking and conceptual understanding
- Integrated spaces for reading and writing practice within lessons
- Fine and gross motor skill development through drawing, colouring, tracing, and movement-based tasks
- Simple avenues for independent learning and self-reflection

The books also integrate values and life skills, helping children develop empathy, cooperation, responsibility and confidence.

Learning is guided by a competency-based approach that moves beyond memorisation towards understanding and application. Assessment is embedded within the learning process, making it continuous, meaningful and supportive.

These textbooks are learning companions that invite children to explore, think and express. They represent a shared commitment to enabling every child to learn with joy, grow with confidence, and build a strong foundation for the future-advancing a vision of **"Education reimagined, inclusive, equitable, and future-ready".**

DIRECTOR
State Council of Educational
Research and Training (SCERT)
Tamil Nadu



THE CONSTITUTION OF INDIA

PREAMBLE

WE, THE PEOPLE OF INDIA, having solemnly resolved to constitute India into a **SOVEREIGN SOCIALIST SECULAR DEMOCRATIC REPUBLIC** and to secure to all its citizens:

JUSTICE, social, economic and political;

LIBERTY of thought, expression, belief, faith and worship;

EQUALITY of status and of opportunity;

and to promote among them all

FRATERNITY assuring the dignity of the individual and the unity and integrity of the Nation;

IN OUR CONSTITUENT ASSEMBLY this twenty-sixth day of November, 1949, do **HEREBY ADOPT, ENACT AND GIVE TO OURSELVES THIS CONSTITUTION.**

ముందుమాట

తమిళనాడు రాష్ట్ర విద్యా విధానము (TNSEP) 2025, ప్రాథమిక స్థాయిలో పిల్లలు నైపుణ్య ఆధారిత విద్యను పొందుటను దృడపరచుటకుగాను కృత్యాలు, ఆటలు మరియు అనుభవం ద్వారా పొందే అభ్యసనాన్ని దృడపరచుచున్నది.

గణిత నైపుణ్యాలను మెరుగుపరచడానికైన ప్రత్యేకమైన అంశాలు



నేర్చుకుందామా

కథలు మరియు జీవన పరిసరాల ద్వారా పాఠాలను దైనందిన అనుభవాలతో కలుపుచున్నది.



చేసి చూద్దామా

కృత్యాధార శిక్షణ అనునది పిల్లల మధ్య సమన్వయ నైపుణ్యాలను పెంపొందించుటకు కొత్త భావనలను బలపరుచుటకు సహాయపడుతుంది.



అభ్యాసిద్దామా

ఆటలు మరియు కృత్యాల ద్వారా ప్రాథమిక గణిత నైపుణ్యాలను బలపరుచును.



పరిశీలించి తెలుసుకుందామా

కారణకార్య ఆలోచనను వ్యక్తపరచుటకు సహాయపడును.

ఒకటవ తరగతి ద్వితీయాంతర పాఠ్యపుస్తకము పద్ధతిలో రెండు లక్ష్యములతో రూపొందించబడినది.



అధ్యాయం I

- సంఖ్యలను నిర్వహించడం
- వస్తువు యొక్క నీడను కనుగొనడం.



అధ్యాయం II

- సంఖ్యా కృత్యాలను చేయడం.
- వస్తువుల బరువును పోల్చడం.

పాఠ్యపుస్తకములోని ప్రత్యేక అంశాలు



సంపూర్ణ అభ్యసన

కళ, చలన నైపుణ్యాలు, జీవన నైపుణ్యాలు మరియు విలువలు మొదలగునవి సమన్వయ పరచబడినవి.



అంతర్జాల వనరులు

విద్యార్థులకు అనుభవ అభ్యసనం, స్వీయ అభ్యసనం మరియు పలురకాల అభ్యసన పద్ధతులు ఇవ్వబడినవి.

మూల్యాంకనము మరియు లోపనివారణ బోధన

పాఠ్యపుస్తకములో ఇవ్వబడిన అభ్యాసములు, ప్రశ్నలు మరియు పరిశీలించి తెలుసుకొనుట ద్వారా కారణకార్య ఆలోచనను, గణిత సంబంధిత నైపుణ్యమును మరియు 21వ శతాబ్దిత నైపుణ్యము మొదలగు వాటిని పెంపొందించుటకు ఉపయోగపడును.



అభ్యసన ప్రయాణం

ప్రతి పాఠము చివరిలో అభ్యసన స్థాయిని పర్యవేక్షించడానికి మరియు లోప నివారణ బోధన కోసం ప్రణాళిక రూపొందించడానికి దోహదపడును.



నేనే చేస్తాను

మౌఖిక కార్యకలాపాలు, లిఖిత కార్యకలాపాలు మరియు కార్యాచరణలు ద్వారా అభ్యసనా ఫలితాలను అంచనా వేయదురు.

సాంకేతికముగా అభివృద్ధి చెందిన నేటి సమాజంలో పిల్లలు వివిధ రకాల వేదికలు మరియు సామాజిక పరస్పర చర్చల ద్వారా అనేక అనుభవాలు పొందుతున్నారు. అంతేకాకుండా పిల్లల గణిత నైపుణ్యాలను మెరుగుపరచడానికి పాఠ్యపుస్తకాలు ముఖ్య వనరుగా ఉన్నాయి. అందువల్ల పిల్లల గణిత ఆలోచనా విధానాన్ని మెరుగుపరచడానికి పాఠ్యాంశాలను బలపరచడానికి మరియు నిత్యజీవిత పరిస్థితులతో వాటిని సమర్థవంతంగా అన్వయించడానికి ఉపాధ్యాయులు వివిధ రకాల మూల్యాంకన సాధనలను, అదనపు కార్యకలాపాలను మరియు అభ్యసన వనరులను ఉపయోగించాలని కోరడమైనది.

గణితము

ద్వితీయాంతరము

విషయ సూచిక

అధ్యాయం – I

పాఠములు

1. దాహంతో ఉన్న పక్షులు 1

2. నీడతో ఆట 25

3. మా కొత్త గాజులు 30



అధ్యాయం – II



పాఠములు

4. పాఠశాలకు వెళ్ళే దారిలో 42

5. నావల్ల అవుతుంది.
   మీ వల్ల అవుతుందా? 47

6. పెట్టెలో గల గాజులు 53

RB3EP e-book

FW6QL Inclusive book

ZG6HP THB

SY4VN Assessment

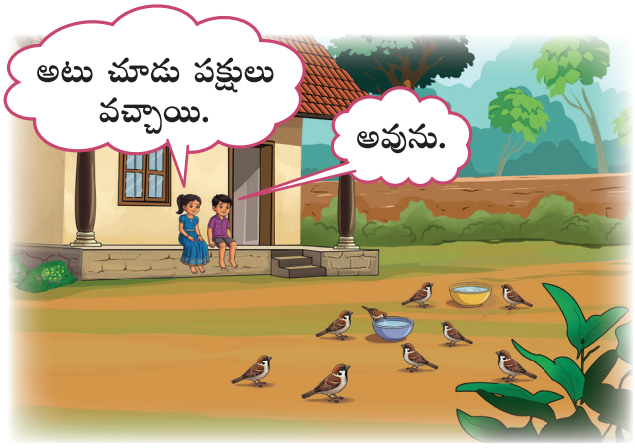
అధ్యాయం I

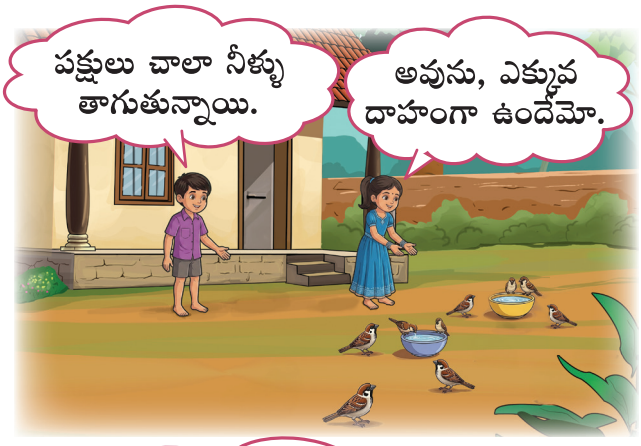
1. దాహంతో ఉన్న పక్షులు

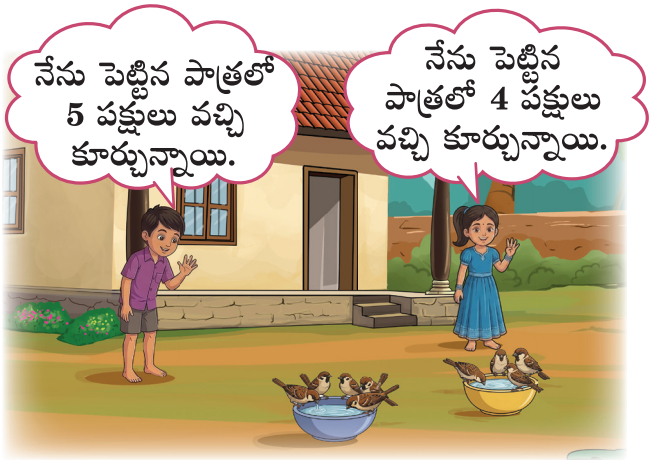
PO4IB

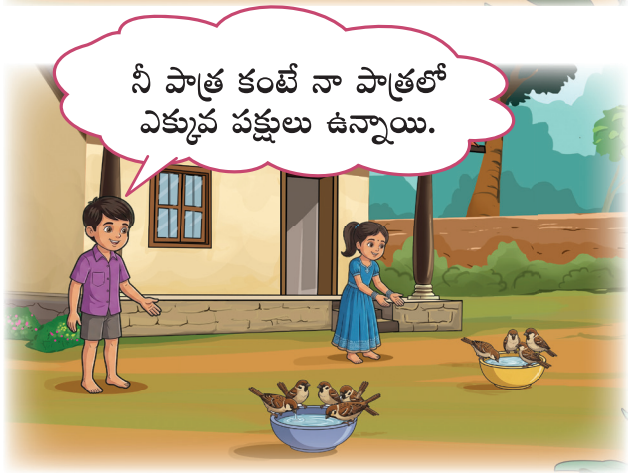
నేర్చుకుందామా

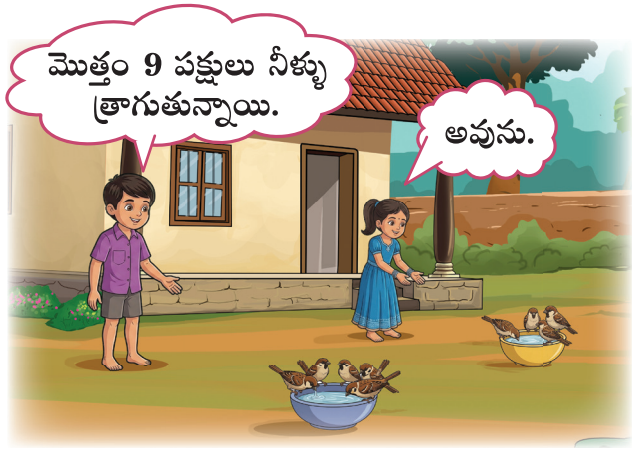
అరుణ్ మరియు అఖిలకి పక్షుల దాహం తీర్చడానికి నీళ్ళు పెట్టడం అలవాటు అలా ఒకరోజు....









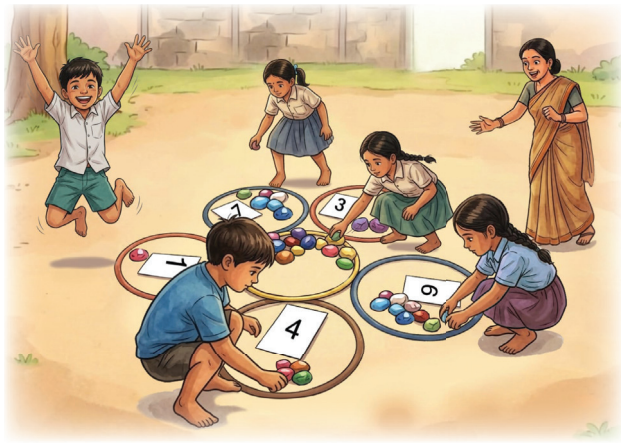




ఉపాధ్యాయులు పై కథను చెప్పి 9 కి మించకుండా వస్తువులను లెక్కించడం, 9కి మించకుండా సంఖ్యలను కూడటం, 9 వరకు సంఖ్యలను తీసివేయడం గురించి విద్యార్థులకు గుర్తుచేయవలెను.

చేసి చూద్దామా





నేలపై 6 వృత్తాలు గీసి, మధ్య వృత్తములో రాళ్ళను ఉంచండి. చుట్టూ ఉన్న 5 వృత్తాలలో (1-9 వరకు) ఏదైనా అంకెల అట్టలను బోర్లించి ఉంచండి. 5 మంది పిల్లలను ఆ వృత్తము చుట్టూ పరిగెత్తమని చెప్పి "ఆగండి" అని చెప్పినప్పుడు వారికి దగ్గరగా ఉన్న వృత్తంలోని సంఖ్యకు తగిన రాళ్ళను తీసి ఆ వృత్తంలో ఉంచమని చెప్పవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా

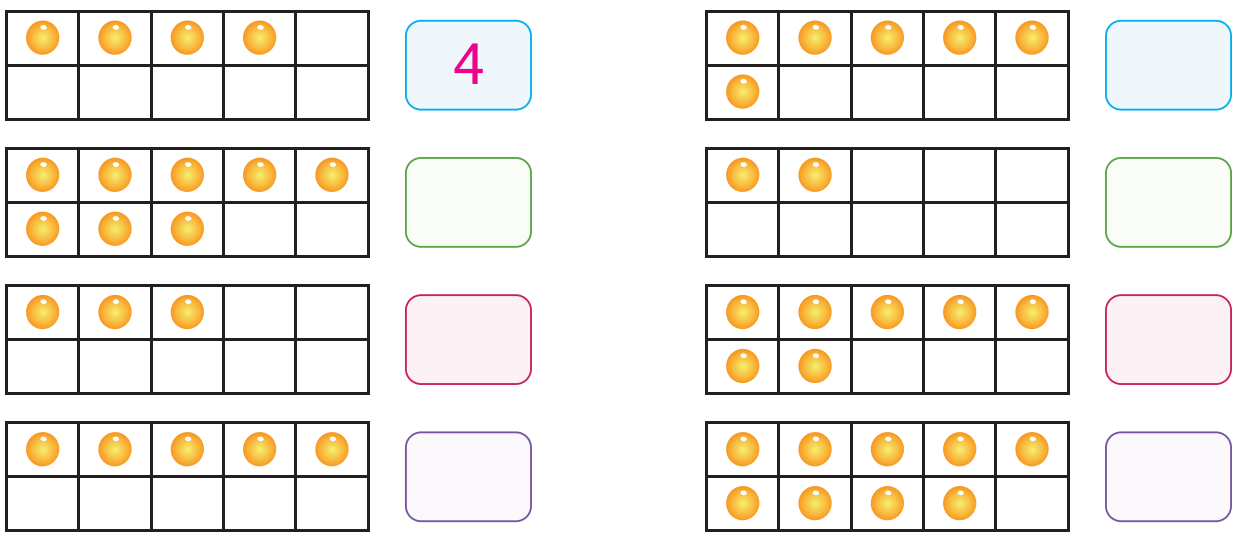
లెక్కించి తెలుపుము.



అంకెలను చదివి చూపించుము.

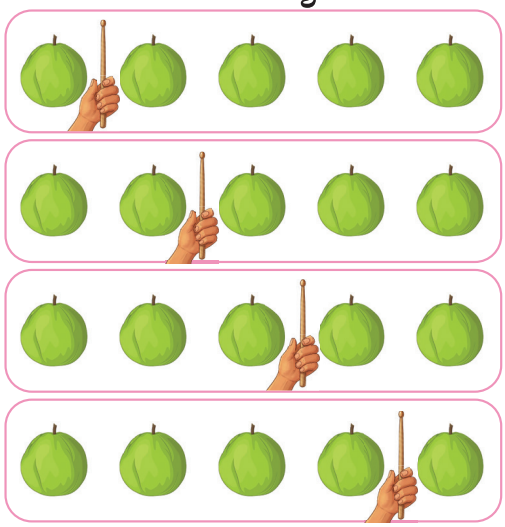
6	2	1	8	4	7	5	9	3

పూసలను లెక్కించి వ్రాయుము.



పరిశీలించి తెలుసుకుందామా

అమరికను అనుసరించి సంఖ్యలను విభజించి వ్రాయుము.



	1 మరియు 4
	_____ మరియు _____
	_____ మరియు _____
	_____ మరియు _____

ఒక్కొక్క గడిలో గల చుక్కల మొత్తాన్ని చూసిన వెంటనే చెప్పుము.



లెక్కించి వ్రాయుము.

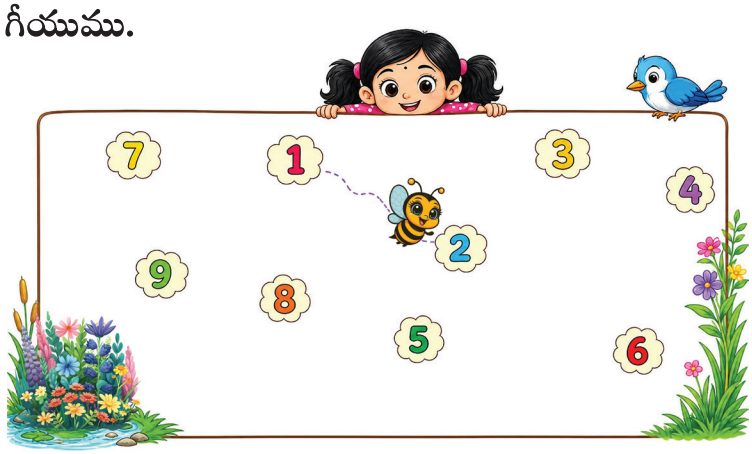




6					

పరిశీలించి తెలుసుకుందామా

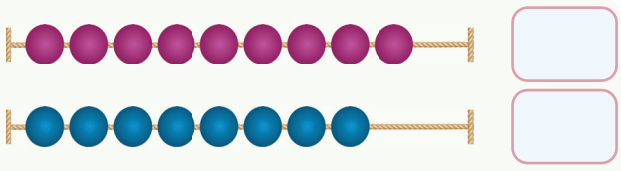
గీతలు ఒకదానికొకటి ఖండించకుండా 1 నుండి 9 వరకు ఉన్న సంఖ్యలను సరైన క్రమంలో కలిపి ఒక మార్గాన్ని గీయుము.



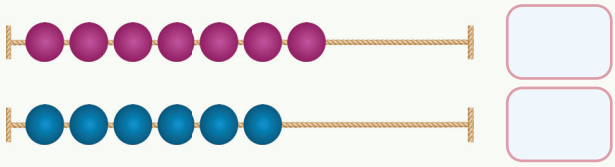
లెక్కించి వ్రాసి పోల్చుము.



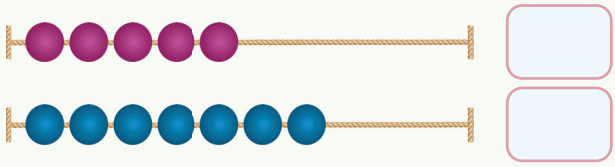
4 అనునది 3 కంటే ఎక్కువ.



_____ అనునది _____ కంటే ఎక్కువ.



_____ అనునది _____ కంటే తక్కువ.



_____ అనునది _____ కంటే తక్కువ.

సూచనలకు తగిన వృత్తములకు రంగు వేసి / గీత గీసి ఖాళీలను పూరింపుము.



3 కంటే 2 ఎక్కువ అనునది 5



4 కంటే 1 తక్కువ అనునది 3



4 కంటే 3 ఎక్కువ అనునది _____



6 కంటే 3 తక్కువ అనునది _____



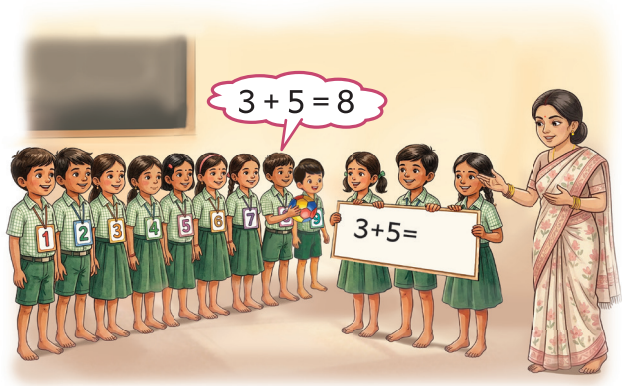
5 కంటే 3 ఎక్కువ అనునది _____



9 కంటే 4 తక్కువ అనునది _____

చేసి చూద్దామా





విద్యార్థులను రెండు జట్లుగా విభజించవలెను. ఒక జట్టుకు 1 నుండి 9 వరకు గల సంఖ్యల పతక అట్టలను ఇచ్చి వరుసగా నిలబెట్టవలెను.మరో జట్టుకు ఒక కూడిక లెక్క ఇచ్చి చూపించగా (ఉదా:3+5) దానికి తగినట్లు మొదటి జట్టు (3 అను సంఖ్య పతకమును ధరించిన విద్యార్థి 5 మందిని ముందుకి) దాటి బంతిని దాటించి జవాబు చెప్పవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా

లెక్కించి వ్రాసి మొత్తాన్ని కనుగొనుము.



4 + 2 = 6



5 + 2 = ____



4 + 4 = ____



3 + 4 = ____



6 + 2 = ____



5 + 4 = ____

చేసి చూద్దామా

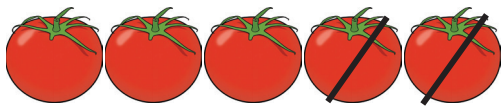




విద్యార్థులను రెండు జట్లుగా విభజించవలెను. ఒక జట్టుకు 1 నుండి 9 వరకు గల సంఖ్య పతక అట్టలను ఇచ్చి వరుసగా నిలబెట్టవలెను. మరొక జట్టు ఒకనికి తీసివేత లెక్కను చూపించగా (ఉదా:8-5) దానికి తగినట్లు మొదటి జట్టు (8 అను సంఖ్య పతకమును ధరించిన విద్యార్థి 5 మందికి వెనుకకు) బంతిని దాటించి జవాబు చెప్పవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా

వెనుకకు లెక్కించి వ్రాసి తీసివేయుము.



5 - 2 = 3



7 - ☐ = ☐



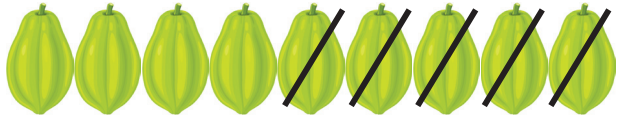
8 - ☐ = ☐



6 - ☐ = ☐



5 - ☐ = ☐



9 - ☐ = ☐

నేర్చుకుందామా

అరుణ్ మరియు అఖిల నీళ్ళు త్రాగుతున్న పక్షులను చూస్తుండిరి.



ఉపాధ్యాయుడు పై కథ ద్వారా సున్నా అనే భావనను పరిచయం చేయవలెను. అంతేగాక లెక్కించుటకు వస్తువులు లేవు అనుటను సూచించడానికి (0) సంఖ్యా రూపం ఉపయోగించబడుచున్నదని తెలుపవలెను.

చేసి చూద్దామా





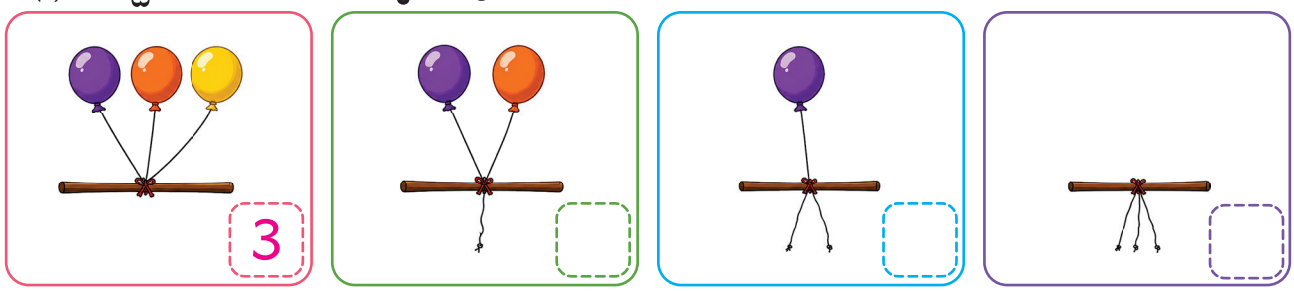
తరగతి గది మధ్యలో ఒక వృత్తం గీయుము. ఒక విద్యార్థి దగ్గర 9 కి మించకుండా విత్తనాలను ఇచ్చి వాటిని వృత్తంలోకి వెనుకకు విసరమని చెప్పండి. వృత్తంలో పడిన విత్తనాల సంఖ్యను లెక్కించమని విద్యార్థిని అడగండి. ఒక వేళ వృత్తంలో గింజలు పడకపోతే దాని లెక్కింపును సున్న (0) గింజలు అని తెలుపవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా

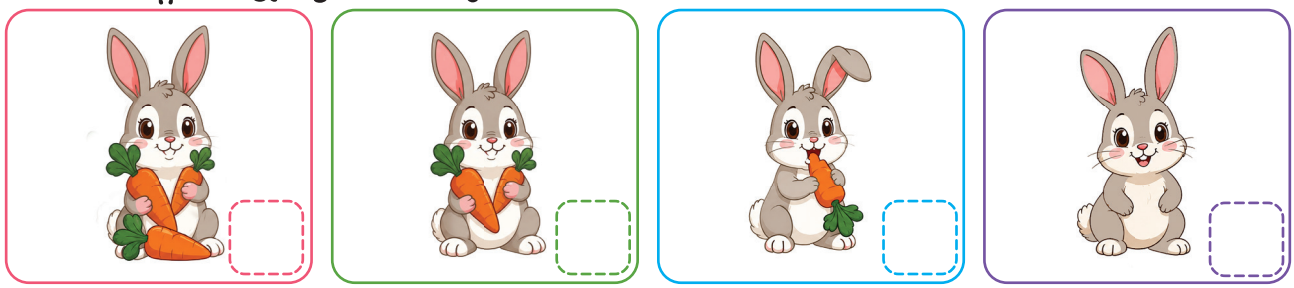
వ్రాసి అలపరుచుకొనుము.

0	0	0	0	0	0	0	0	0

పుల్లకు కట్టిన బెలూన్‌లను లెక్కించి వ్రాయుము.

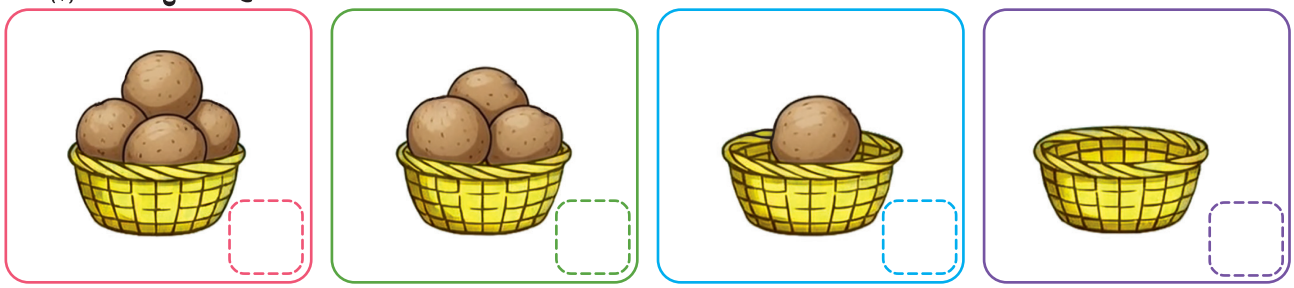


కుందేలు దగ్గర ఉన్న క్యారెట్లను లెక్కించి వ్రాయుము.

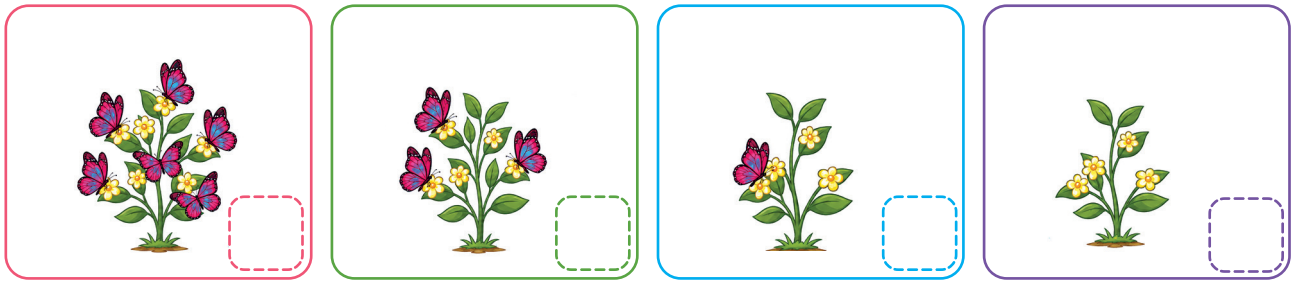


అభ్యాసిద్ధామా

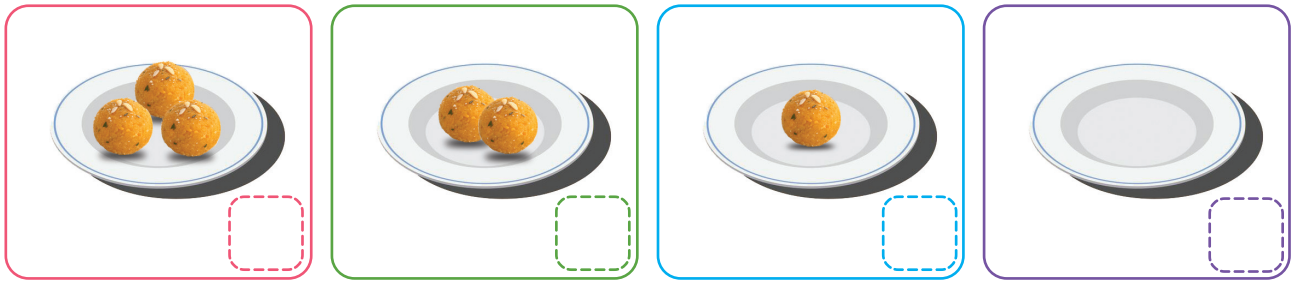
పండ్లను లెక్కించి వ్రాయుము.



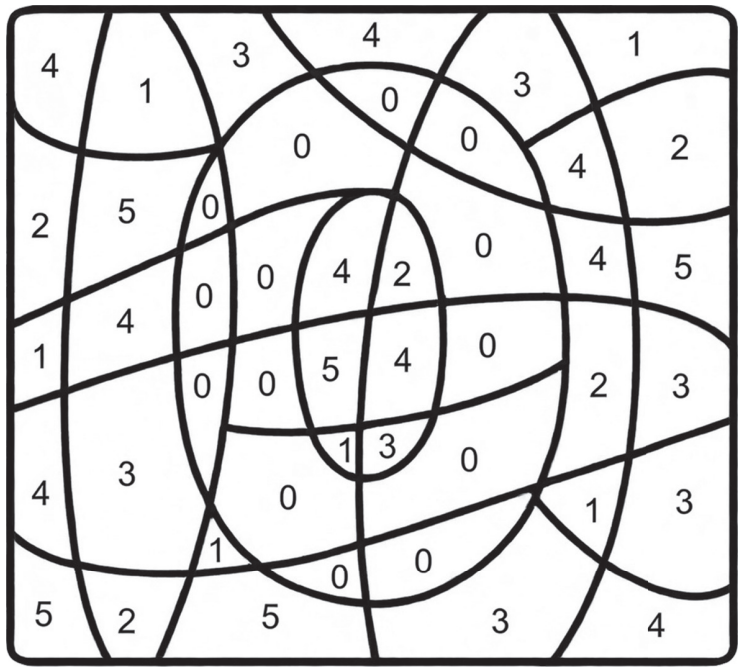
మొక్కలపై ఉన్న సీతాకోకచిలుకలను లెక్కించి వ్రాయుము.



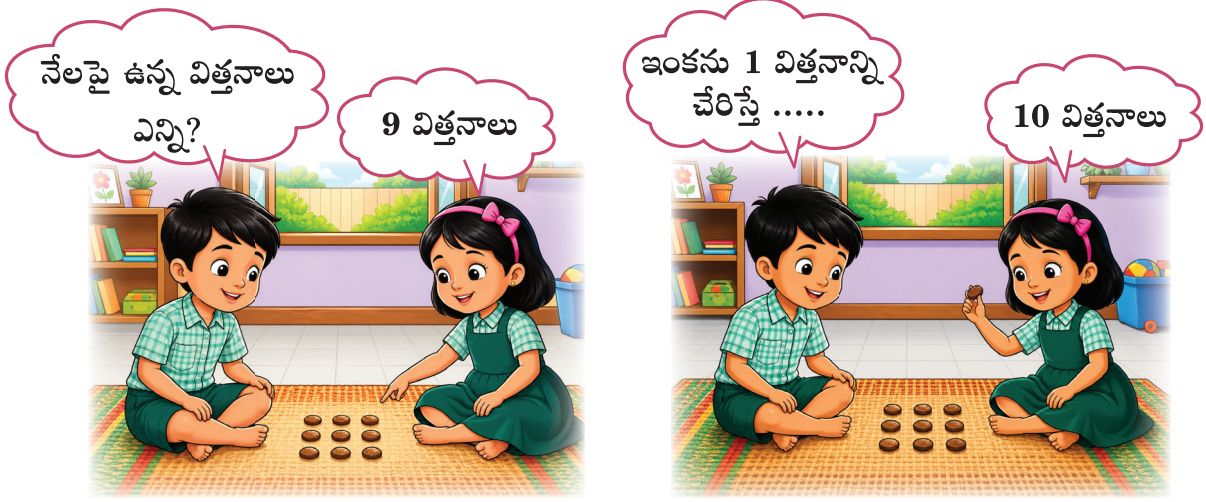
లడ్డూలను లెక్కించి వ్రాయుము.

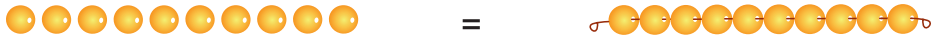


సంఖ్య “0” ఉన్న భాగాలకు మాత్రం రంగు వేయుము.



నేర్చుకుందామా



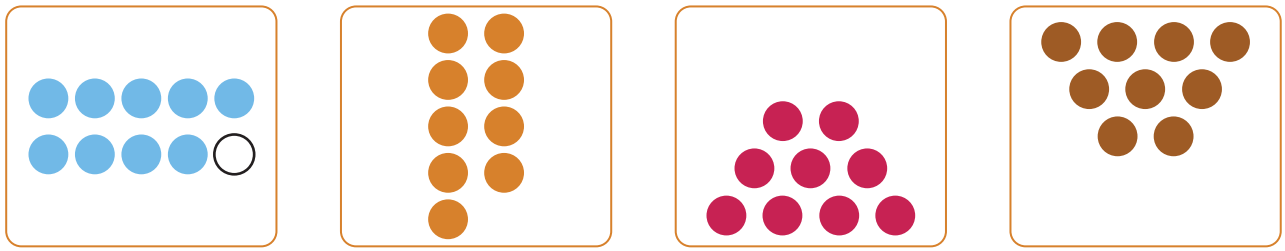


10 విడిపూసలు = 10 పూసలు గల 1 పూసల సరం

తొమ్మిది వస్తువులతో ఒక వస్తువు చేరితే పది వస్తుంది. అని చెప్పి, సంఖ్యా రూపమును (10) పరిచయం చేయవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా

బొట్టు బిళ్ళను గీసి 10-గా మార్చుము.

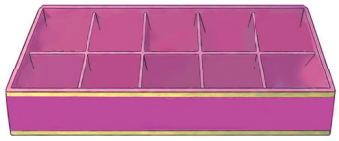
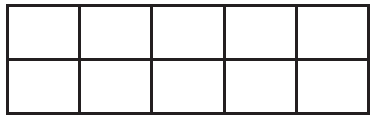
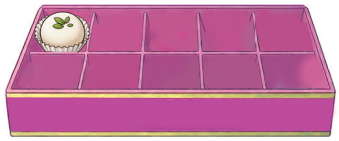
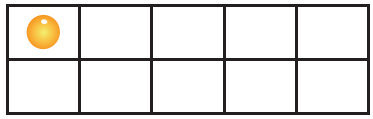
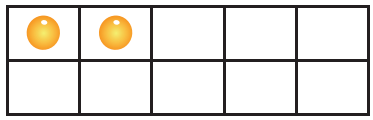
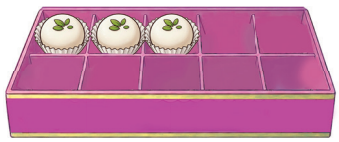
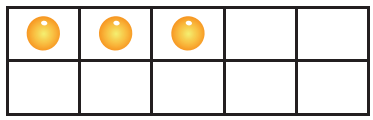
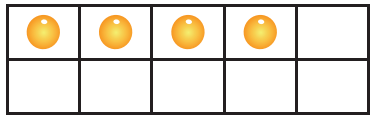
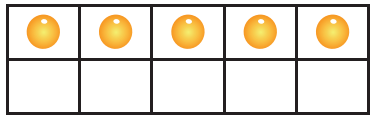
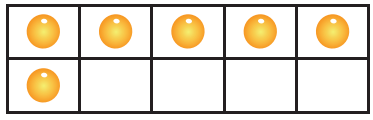
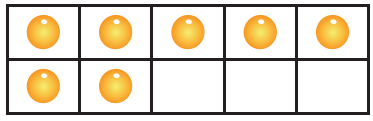
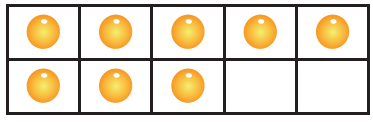
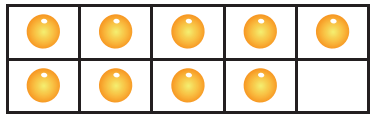
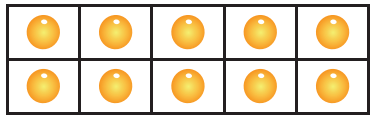


వ్రాసి అలవరుచుకొనుము.

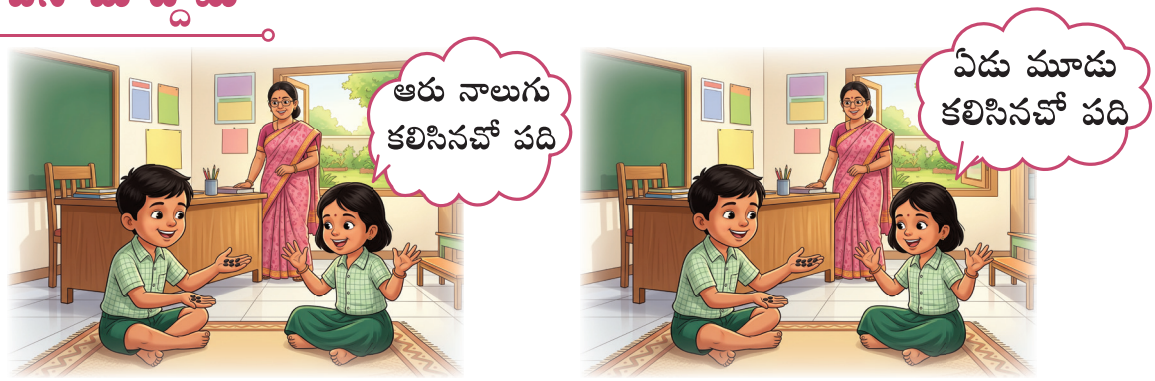
10	10	10	10	10	10	10

అభ్యాసిద్ధామా

పట్టికను పూర్తి చేయుము.

మిఠాయిలు	పూసలు	సంఖ్య
		0
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		

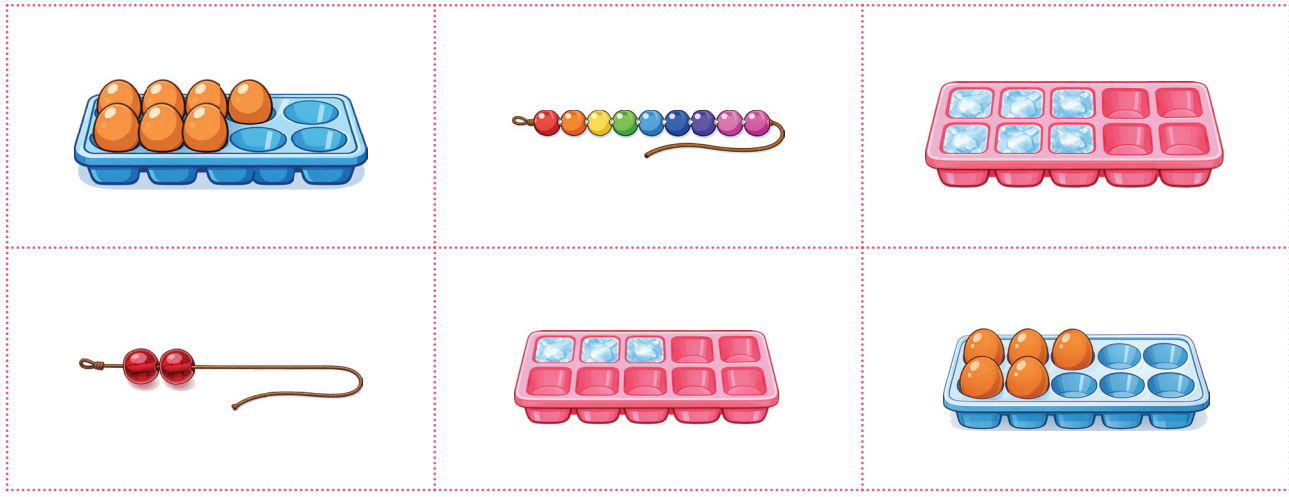
చేసి చూద్దామా



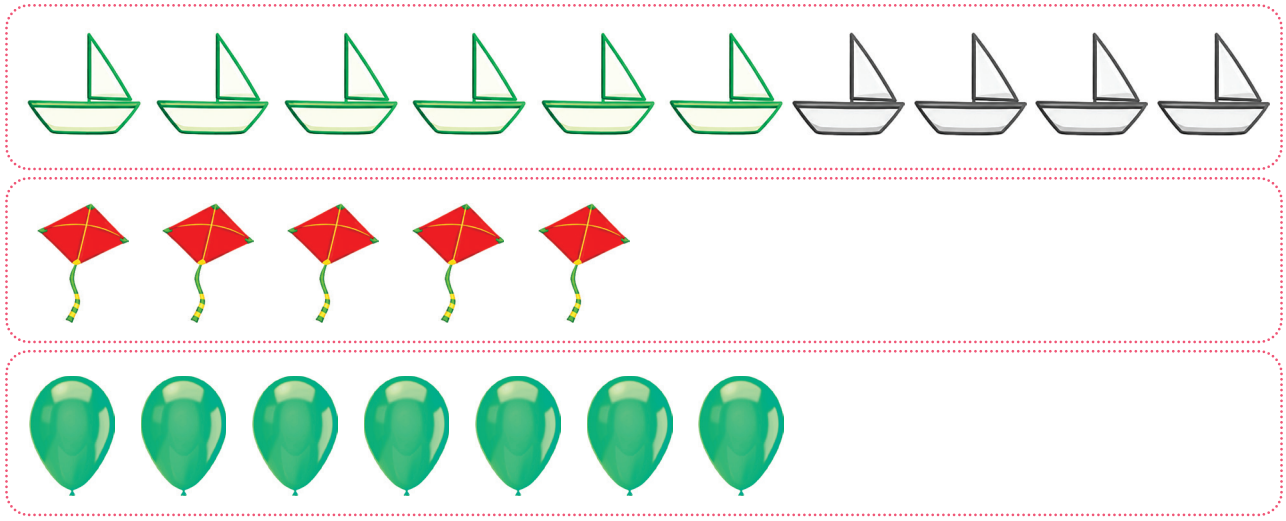
విద్యార్థులను ఇరువురు గల జట్లుగా విభజించుము. ఒక విద్యార్థి దగ్గర 10 విత్తనాలను ఇచ్చి వాటిని తన రెండు చేతులతో తీసుకొనమని చెప్పండి. తర్వాత మరొక విద్యార్థికి రెండు చేతులలో గల విత్తనాలను విడివిడిగా లెక్కించి 10 ని రూపొందించు సంఖ్యలను తెలుపమని చెప్పవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా

10-గా మార్చుటకు కావలసిన వస్తువుల సంఖ్యను తెలుపుము.

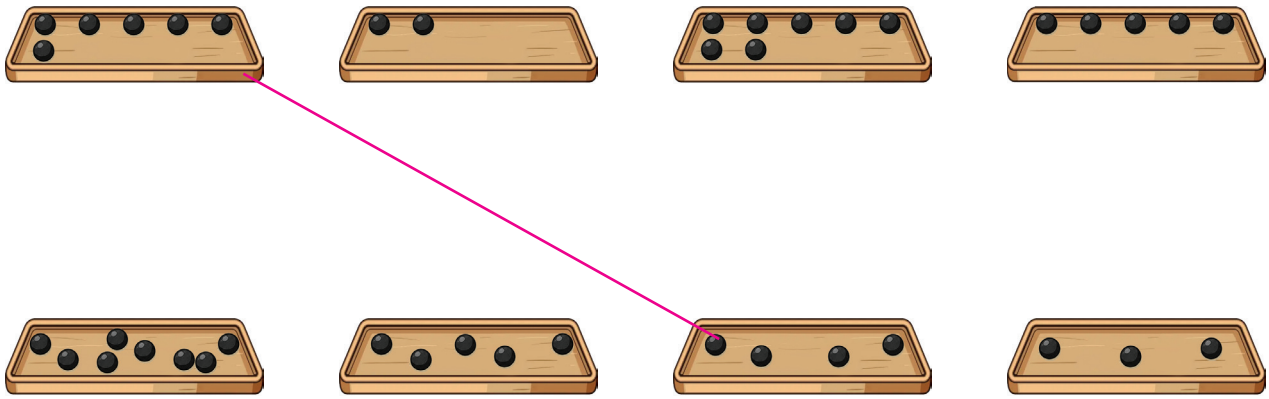


10-గా మార్చుటకు కావలసిన చిత్రములను గీయుము.

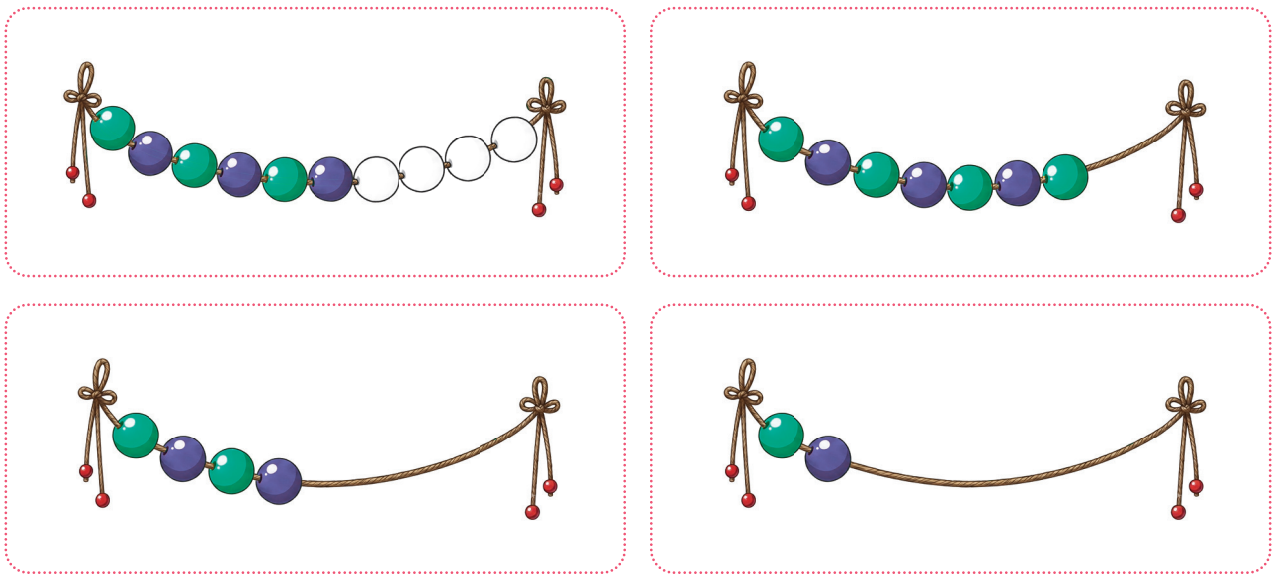


అభ్యాసిద్ధామా

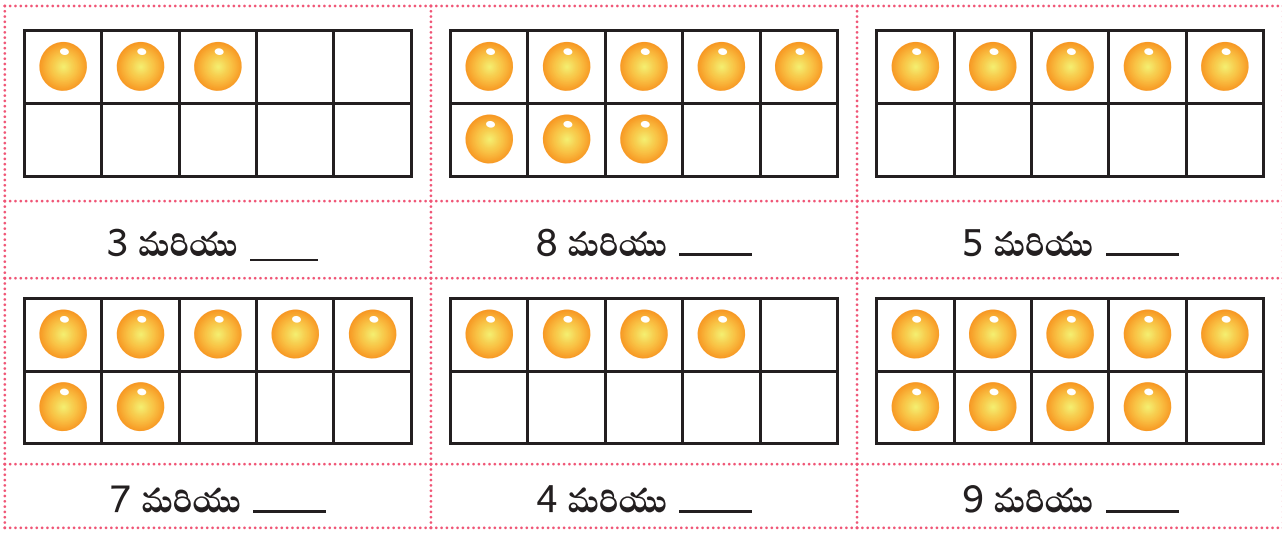
10-ని రూపొందించుటకు కావలసిన ట్రేలను జతపరచుము.



10-గా మార్చుటకు కావలసిన పూసలను గీయుము.

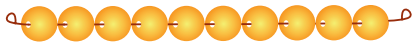
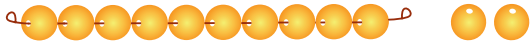
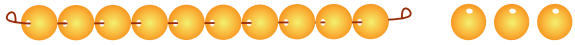
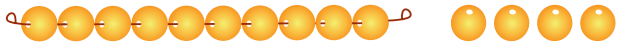
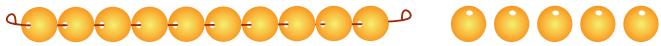
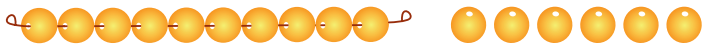
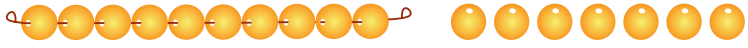


10-గా మార్చుటకు కావలసిన పూసలను గీసి వ్రాయుము.



నేర్చుకుందామా

సంఖ్యలు 11 నుండి 20 వరకు

	10 మరియు 1	11
	10 మరియు 2	12
	10 మరియు 3	13
	10 మరియు 4	14
	10 మరియు 5	15
	10 మరియు 6	16
	10 మరియు 7	17
	10 మరియు 8	18
	10 మరియు 9	19
	10 మరియు 10	20

చిత్రములో చూపిన విధముగా పూసలు మరియు పూసల సరాలను ఉపయోగించి **11** నుండి **20** వరకు గల మొత్తాన్ని మరియు సంఖ్యా రూపమును పరిచయం చేయవలెను.

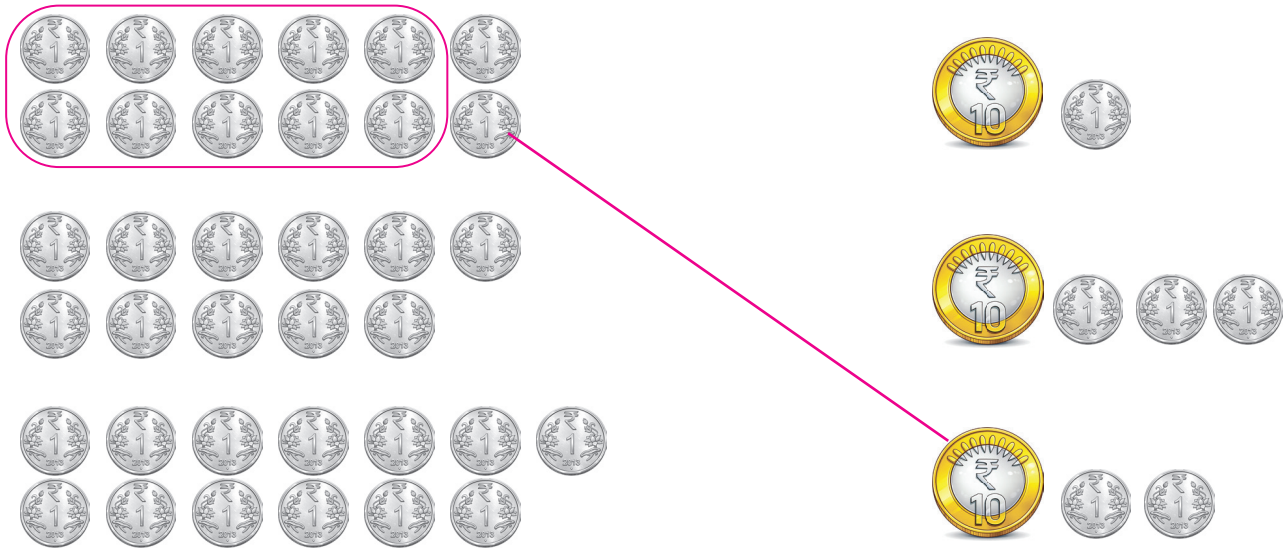
చేసి చూద్దామా



విద్యార్థులను కొన్ని జట్లుగా విభజించి, ఒక్కొక్క జట్టుకు **10** స్ట్రాలు గల ఒక కట్టను, **10** విడి స్ట్రాలను ఇవ్వవలెను. ఒక విద్యార్థి స్ట్రాల కట్టలో కొన్ని విడి స్ట్రాలను తీసి చూపించగా, జట్టులో ఉన్నవారు వాటిని లెక్కించి చెప్పవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా

పది నాణెములు గల సమూహమునకు వృత్తం గీసి లెక్కించి జతపరచుము.



సంఖ్యలకు తగినట్లు పూసలను గీయుము.

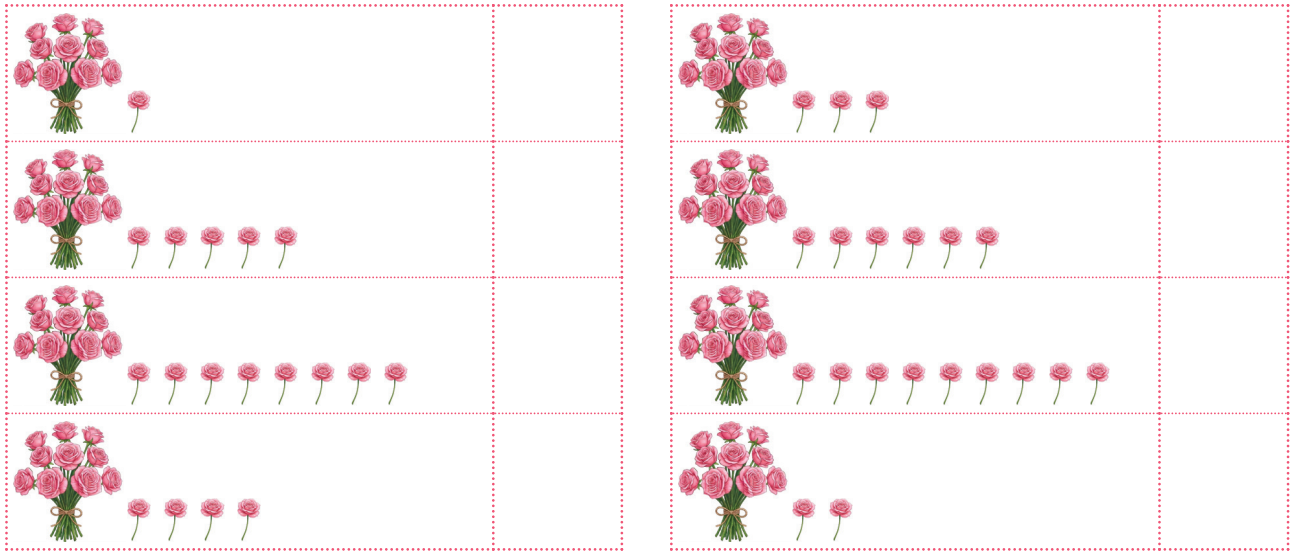
16		
12		
19		
15		

వ్రాసి అలవరుచుకొనుము.

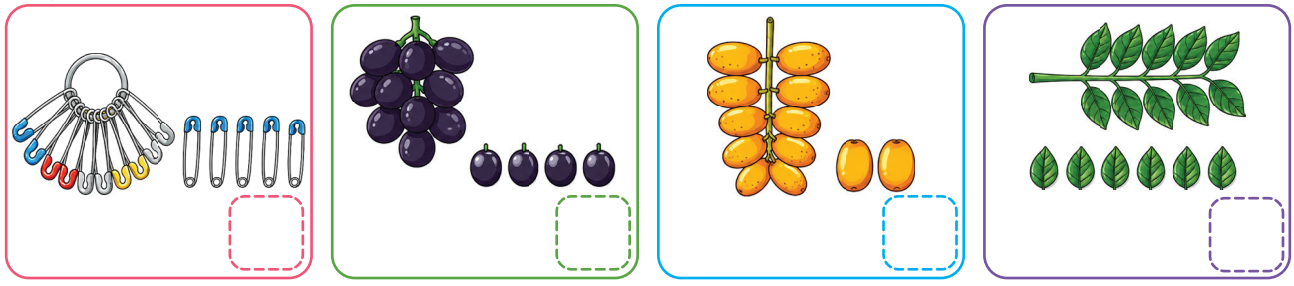
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

అభ్యాసిద్ధామా

పువ్వులను లెక్కించి వ్రాయుము.

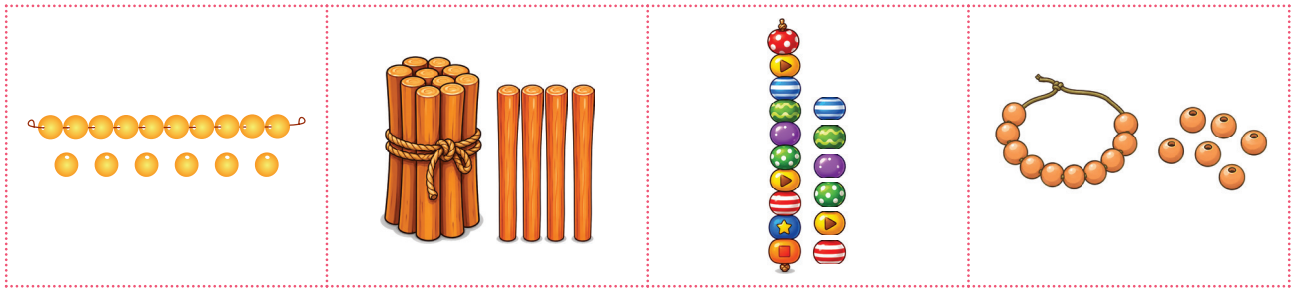


లెక్కించి వ్రాయుము.

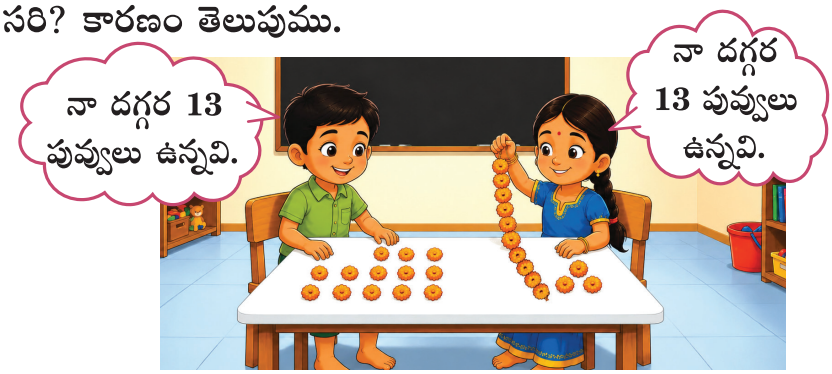


పరిశీలించి తెలుసుకుందామా

మొత్తములో వ్యత్యాసమైన దానికి వృత్తం గీయుము.



ఇద్దరు చెప్పినది సరి? కారణం తెలుపుము.



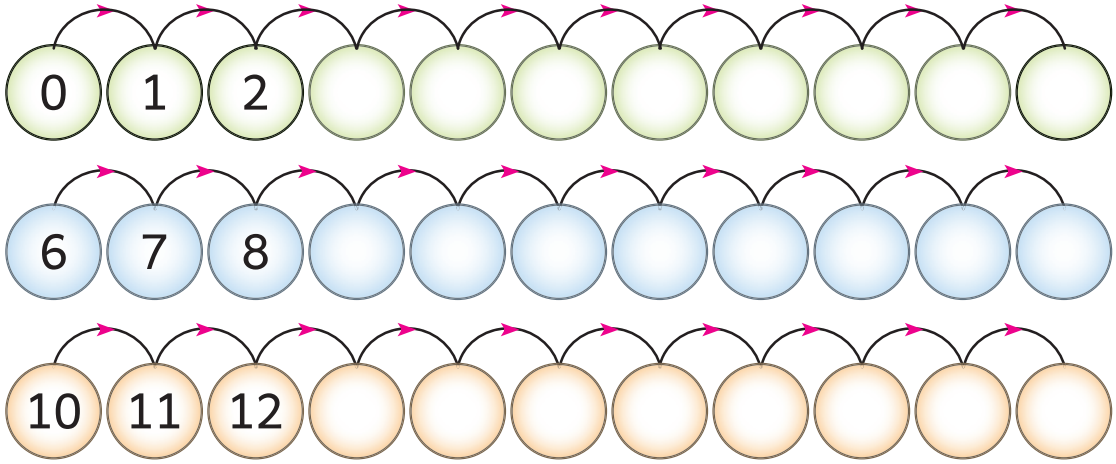
చేసి చూద్దామా



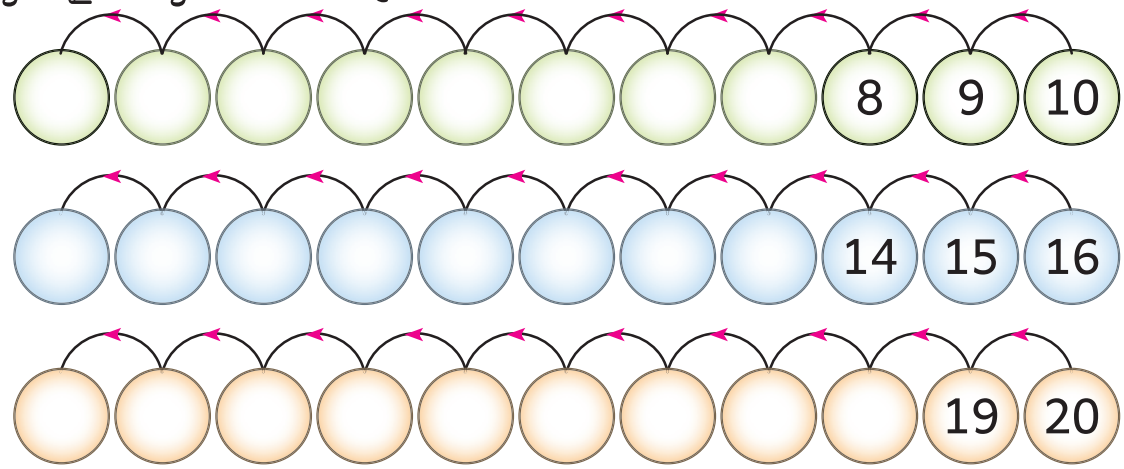
నేలపై 0 నుండి 20 వరకు ఒక సంఖ్యారేఖను గీసి ఒక విద్యార్థిని ఒక సంఖ్యపై నిలబెట్టవలెను. ముందుకు అని చెప్పిన వెంటనే ఆ విద్యార్థి ఆ సంఖ్య నుండి ముందుకు దూకవలెను. (ఉదా: 6 నుండి ముందుకు) ఇలాగే వెనుకకు లెక్కించుటకు కూడా అభ్యాసం ఇవ్వవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా

సంఖ్యారేఖపై సంఖ్యలను ముందుకు వ్రాయుము.

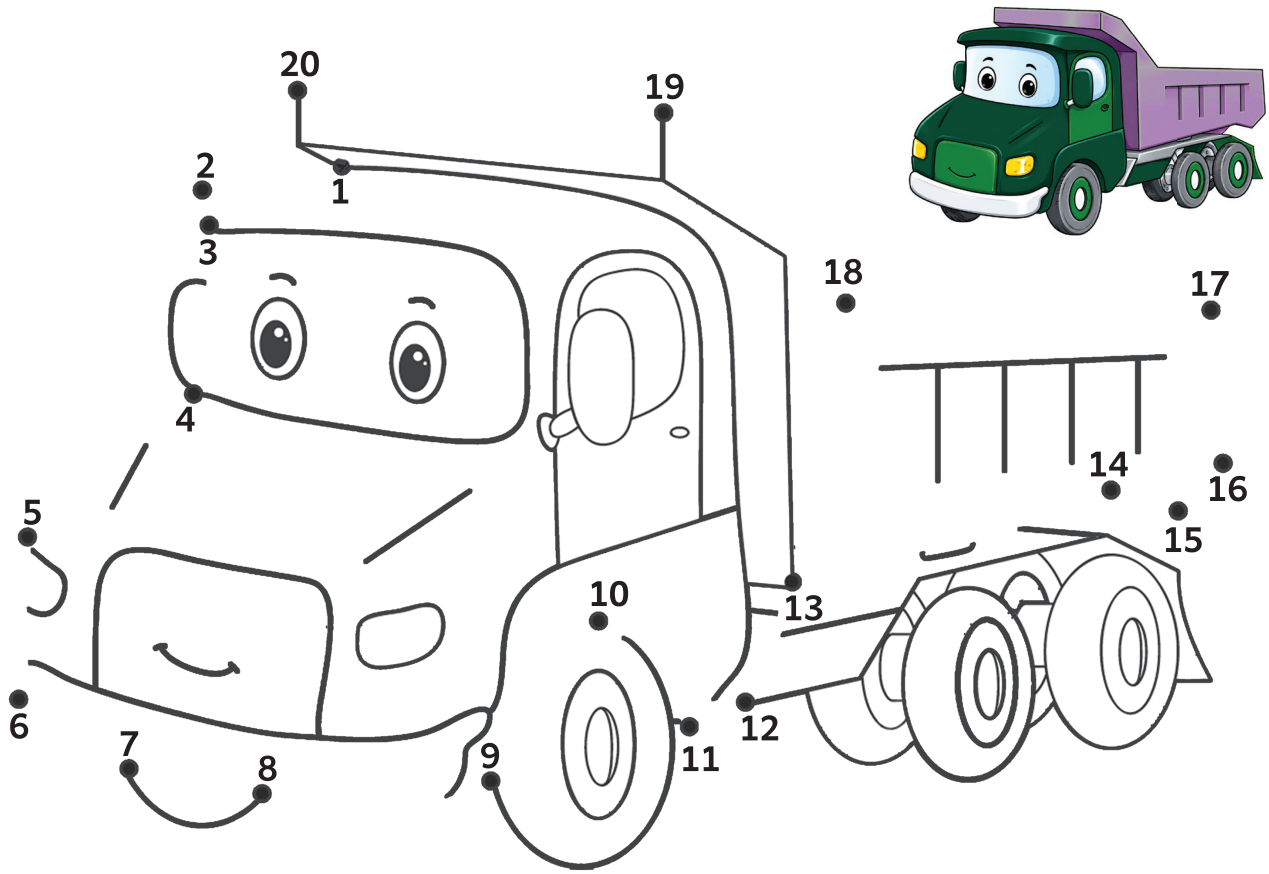


సంఖ్యారేఖపై సంఖ్యలను వెనకకు వ్రాయుము.



పరిశీలించి తెలుసుకుందామా

సంఖ్యలను వరుస క్రమములో కలిపి రంగు వేయుము.



చేసి చూద్దామా



నేలపై 0 నుండి 20 వరకు ఒక సంఖ్యారేఖను గీసి ఒక సంఖ్యను తప్ప మిగిలిన అన్ని సంఖ్యలను అట్టలతో మూయవలెను. ఒక విద్యార్థిని పిలిచి ఆ సంఖ్య యొక్క ముందు సంఖ్యను, తరువాతి సంఖ్యను తెలుపమని చెప్పి అట్టను తెరిచి సరి చూడమని చెప్పవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా

సంఖ్యారేఖను పూర్తి చేసి క్రింది గడులను నింపుము.



ముందు సంఖ్య		తరువాతి సంఖ్య		మధ్య సంఖ్య		
	10	12		17		19
	18	13		9		11
	15	19		18		20

పరిశీలించి తెలుసుకుందామా

సంఖ్యారేఖను పరిశీలించి క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబులిమ్ము.



(i) **1**–కి ముందు వచ్చు సంఖ్యను చెప్పి దానికి పచ్చ రంగు వేయుము.

(ii) **19**–కి తర్వాత వచ్చు సంఖ్యను చెప్పి దానికి ఎరుపు రంగు వేయుము.

(iii) **9** మరియు **11** కు మధ్య గల సంఖ్యను చెప్పి దానికి నీలి రంగు వేయుము.

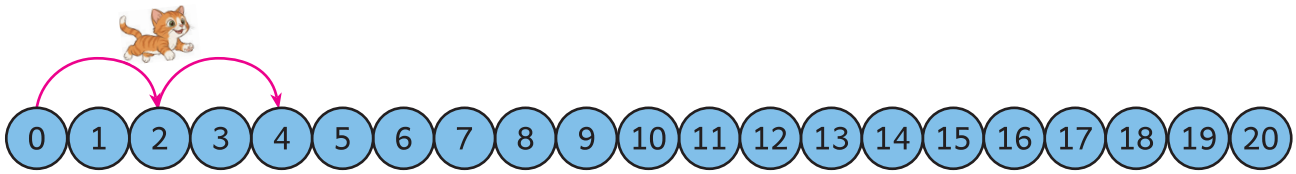
చేసి చూద్దామా



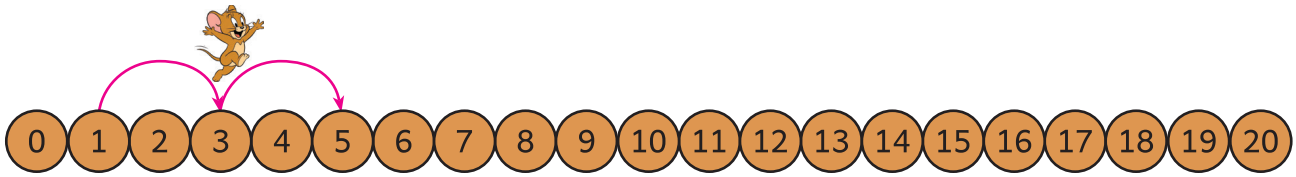
"చిట్టి కుందేలా పొట్టి కుందేలా రెండు రెండుగా ముందుకు గెంతుతూ రా" అని ఒక విద్యార్థి చెప్పినప్పుడు ఒక ముఖ కవచము ధరించిన విద్యార్థిని సంఖ్యారేఖ ప్రారంభం నుండే సంఖ్యలను బిగ్గరగా చెబుతూ(2,4,6....) గెంతుతూ రమ్మనవలెను. ఇదే విధముగా వెనుకకు గెంతి లెక్కించుటకు కూడా అభ్యాసం ఇవ్వవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా

రెండు రెండుగా ముందుకు గెంతుతూ వచ్చే సంఖ్యలను వ్రాయుము.

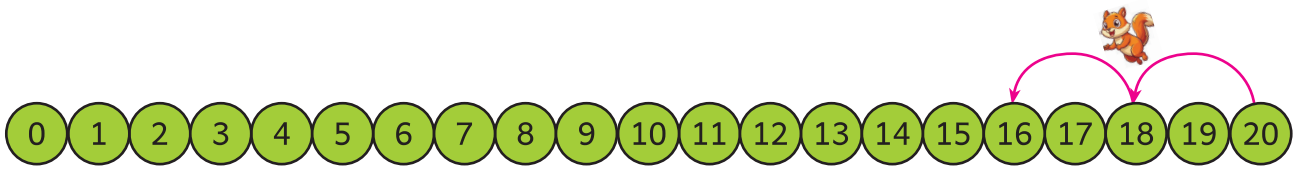


0	2	4								

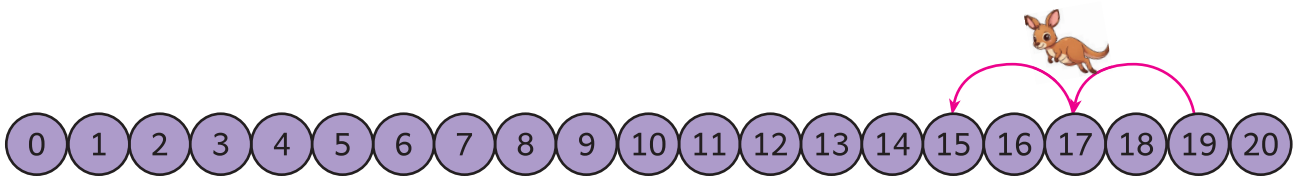


1										

రెండు రెండుగా వెనకకు గెంతుతూ వచ్చే సంఖ్యలను వ్రాయుము.



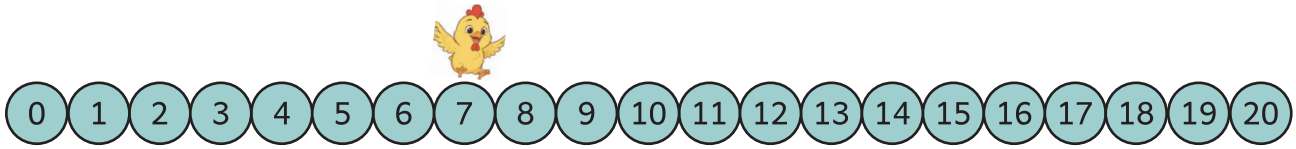
20	18									



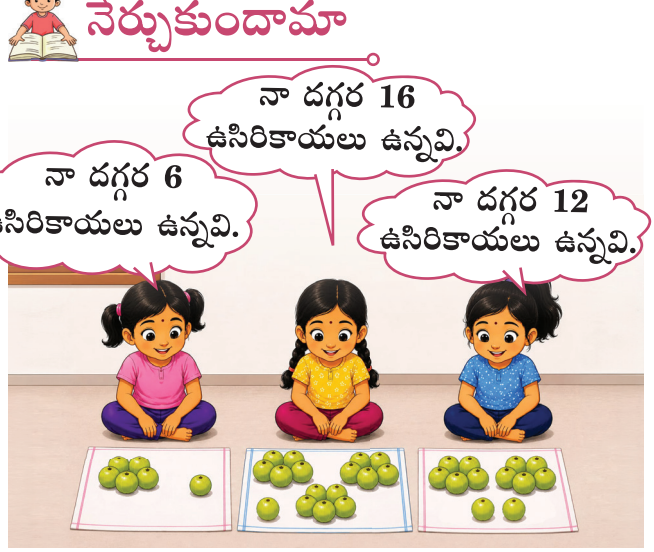
19										

పరిశీలించి తెలుసుకుందామా

ఒక కోడి పిల్ల 7 నుండి రెండు రెండుగా ముందుకు 5 సార్లు గెంతినచో, ఏ సంఖ్యపై నిలుచునని చెప్పుము.



నేర్చుకుందామా





చిత్రకథను పరిశీలింపజేసి మిక్కిలి ఎక్కువ, మిక్కిలి తక్కువ,మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య మరియు మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య మొదలగు పదాలను ఉపయోగించునట్లు విద్యార్థులను ప్రేరేపించవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా

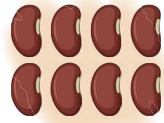
లెక్కించి వ్రాసి, అధికమైన వాటిని (✓) చేయుము.


6

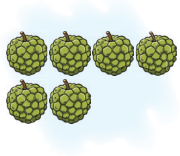

9 ✓

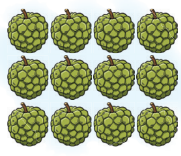
లెక్కించి వ్రాసి, మిక్కిలి తక్కువైన వాటిని (✓) చేయుము.

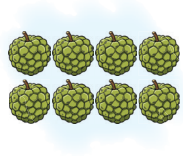


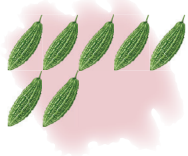


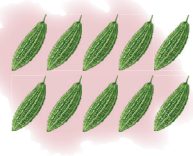
లెక్కించి వ్రాసి, మిక్కిలి ఎక్కువైన వాటిని (✓) చేయుము.

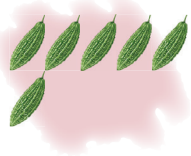


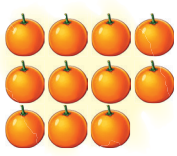


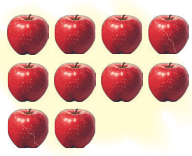


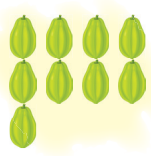




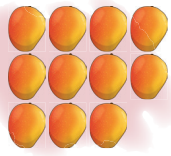


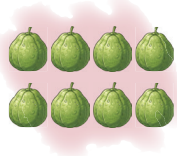






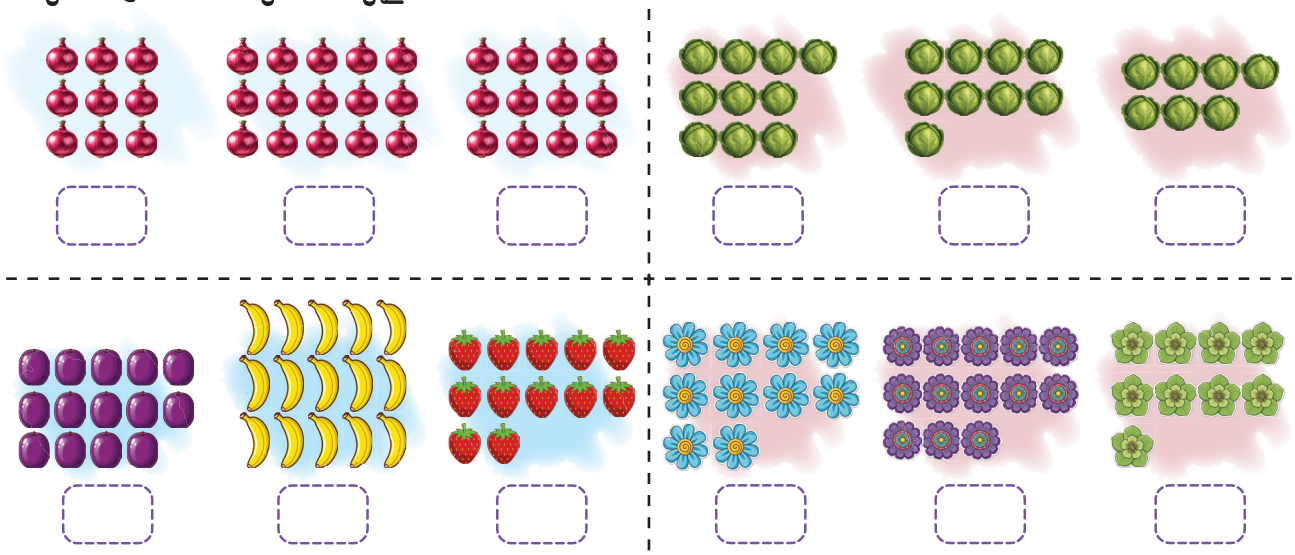






అభ్యాసిద్ధామా

లెక్కించి వ్రాసి, మిక్కిలి తక్కువైన దానిని (✓) చేయుము.



మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్యకు వృత్తం గీయుము.

7	(18)	11	5	12	19	1	11	10	15	17	10

మిక్కిలి చిన్న సంఖ్యకు గడిని గీయుము.

18	16	[6]	15	8	12	4	17	11	18	20	16

మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య నుండి మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య వరకు వరుస క్రమంలో వ్రాయుము.

20	14	9	13
10	1	15	17
16	10	19	12

9	**13**	**14**	**20**

మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య నుండి మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య వరకు వరుస క్రమంలో వ్రాయుము.

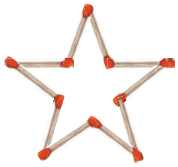
6	19	9	11
18	7	20	2
15	17	10	13

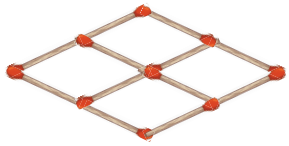
19	**11**	**9**	**6**

పరిశీలించి తెలుసుకుందామా

క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబులిమ్ము.

1. ఏ ఆకారమును రూపొందించుటకు మిక్కిలి ఎక్కువ పుల్లలు కావలెనో తెలుపుము.

అ) 

ఆ) 

ఇ) 

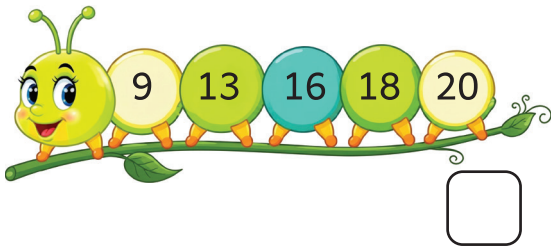
2. రెండవ గడిలో మిక్కిలి తక్కువ విత్తనాలు ఉండునట్లు గడులలోను విత్తనాలను గీయుము.

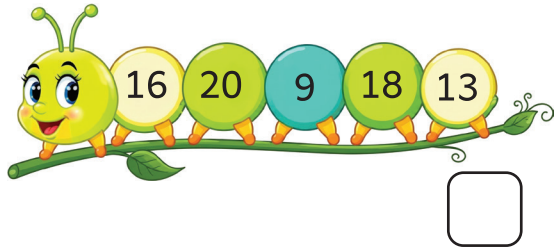
3. ఖాళీగా ఉన్న పళ్ళెంలో మిక్కిలి ఎక్కువ విత్తనాలు ఉండవలసినచో నీవు ఎన్ని విత్తనాలను ఉంచెదవు?



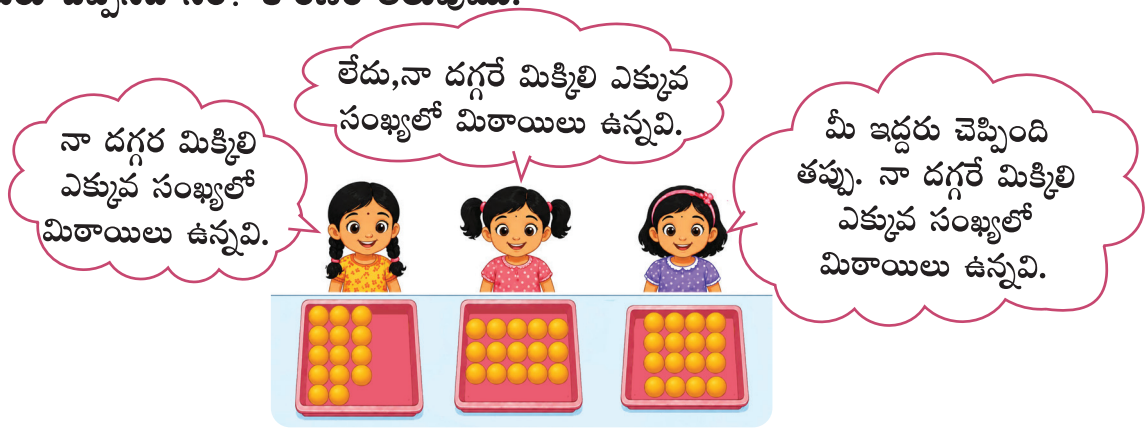
అ) **15** కంటే తక్కువ ఆ) **15** కంటే ఎక్కువ ఇ) సరిగ్గా **15**

4. మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య నుండి మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య వరకు సరియైన వరుస క్రమములో అమరియున్న చిత్రమునకు (✓) చేయుము.





5. ఎవరు చెప్పినది సరి? కారణం తెలుపుము.



అభ్యసన ప్రయాణం

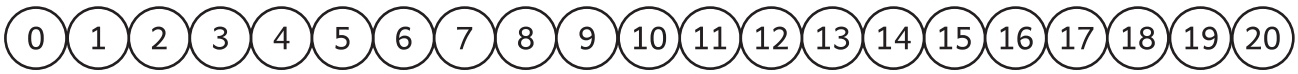
1. లెక్కించి వ్రాయుము.



2. **15**-కు ముందు మరియు తర్వాతి సంఖ్యలను వ్రాయుము.

	15	

3. **20** నుండి సంఖ్యారేఖపై రెండు రెండుగా వెనుకకు గెంతినచో వచ్చు సంఖ్యలను గడులలో వ్రాయుము.



20										

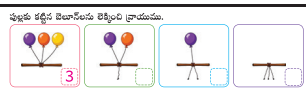
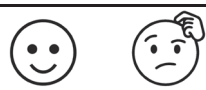
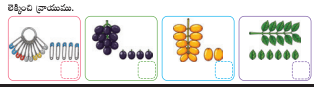
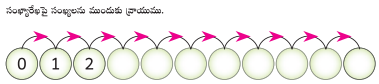
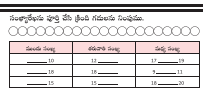
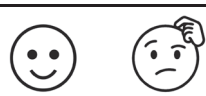
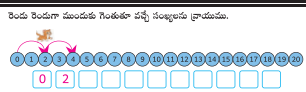
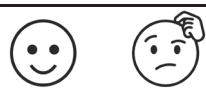
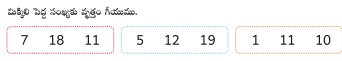
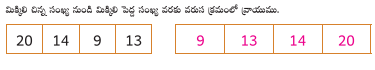
4. మిక్కిలి చిన్న సంఖ్యకు వృత్తం గీయుము.

12	17	19

5. ఇవ్వబడిన సంఖ్యలను మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య నుండి మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య వరకు వరుస క్రమపరచి గడులలో వ్రాయుము.

15, 17, 8, 12

నేను నేర్చుకున్నవి

సున్నా పరిచయం		
సంఖ్యలు **10** నుండి **20** వరకు		
సంఖ్యారేఖలలో ముందుకు, వెనుకకు సంఖ్యలను వ్రాయడం		
ముందు సంఖ్య, తరువాతి సంఖ్య, మధ్య సంఖ్య		
గెంతితూ లెక్కించుట		
మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య, మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య		
సంఖ్యలను వరుస క్రమపరచి వ్రాయుడం		

2. నీడతో ఆట

నేర్చుకుందామా

GT5SN

సాయంత్రం వేళలో రవి, రాణి వాళ్ళ పెరటిలో ఆటలాడుతూ ఉండిరి. అప్పుడు వీధి దీపాలు వెలిగాయి.



ఈ విధంగా రకరకాల నీడలను రూపొందించి ఆటలాడి ఆనందించారు.

చిత్రకథను చెప్పి వాటినుండి నీడలను గురించి పరిచయం చేయుము. అంతేగాక విద్యార్థులకు తెలిసిన పక్షులు మరియు జంతువుల నీడలను రూపొందించడానికి ప్రేరేపించుము.



చేసి చూద్దామా

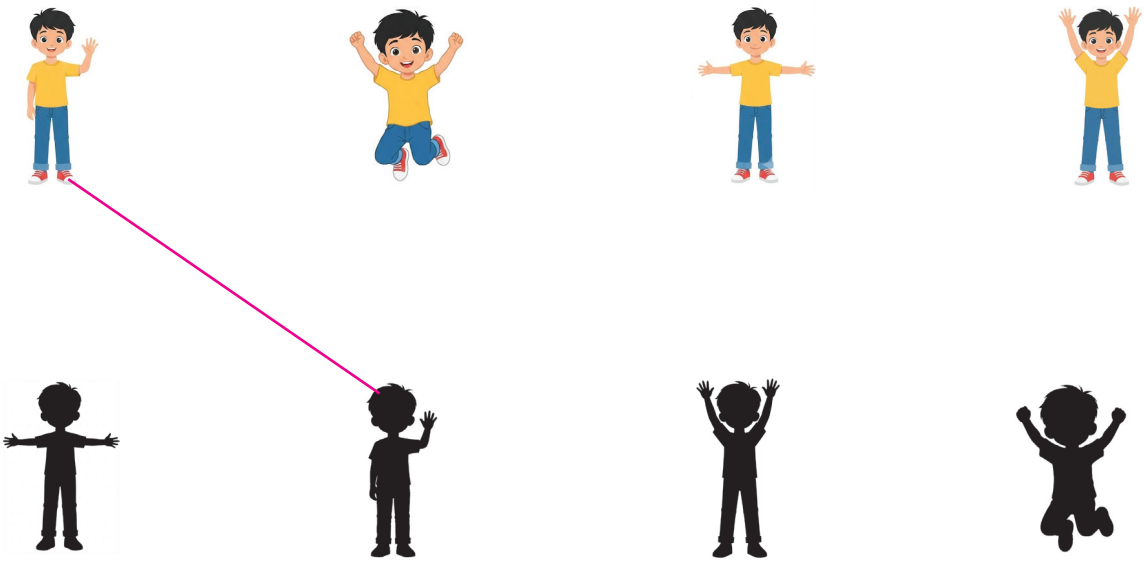


మొదటి జట్టు నుండి ఒక విద్యార్థి ఏదేని ఒక నీడను రూపొందించాలి. మరొక జట్టు వారు ఆ నీడ యొక్క పేరును చెప్పాలి.జట్లు మారి మారి ఈ కృత్యాన్ని చేయవచ్చును.



అభ్యాసిద్ధామా

జతపరుచుము

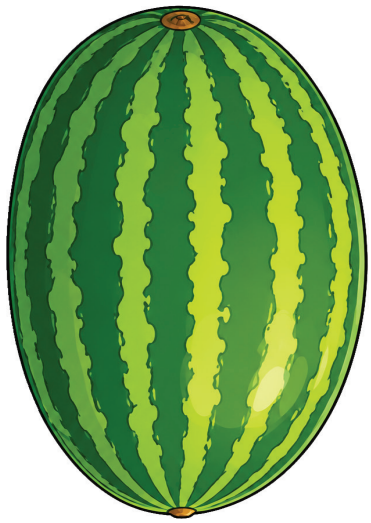


సరియైన నీడకు వృత్తం గీయుము.

అభ్యాసిద్ధామా

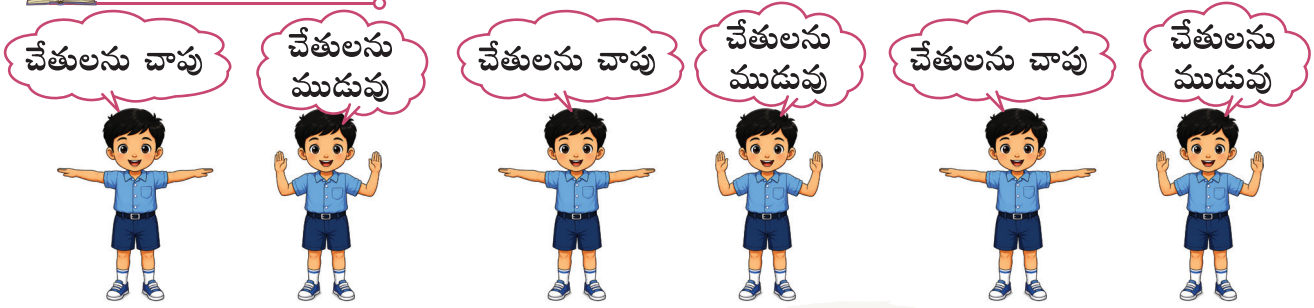
పుచ్చకాయ నీడను గీయుము.



ఆకు యొక్క నీడను గీయుము.



నేర్చుకుందామా



చిత్రాలను పరిశీలింపచేయుము. శరీర కదలికలలో ఉన్న అమరికలను గూర్చి చర్చించుము. ఈ విధముగా అమరికలు రూపొందించుటకు విద్యార్థులను ప్రోత్సహించుము.

చేసి చూద్దామా



ఒక విద్యార్థిచే ఏదేని రెండు విషయాలను క్రమముగా చెప్పించి, మరొక విద్యార్థిచే ఆ విషయానికి తగిన విధంగా అభినయం చేయమని చెప్పాలి.

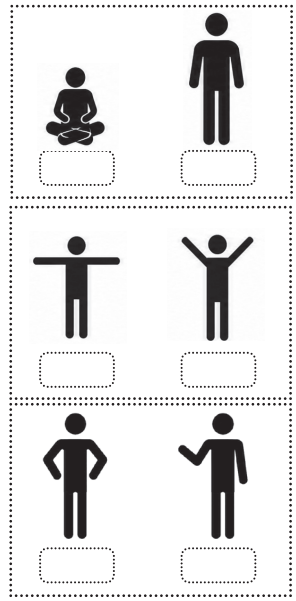
అభ్యాసిద్ధామా

అమరికలో తర్వాత వచ్చు దానిని (✓) చేయుము.









అభ్యసన ప్రయాణం

MA7RV

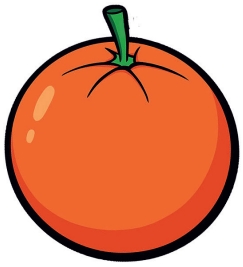
1. పుష్పము యొక్క సరియైన నీడకు వృత్తం గీయుము.



2. కుందేలు యొక్క సరియైన నీడకు వృత్తం గీయుము.



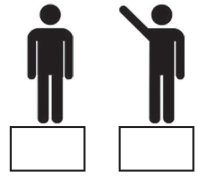
3. కమలాపండు యొక్క నీడకు వృత్తం గీయుము.



4. అమరికలో తర్వాత వచ్చు దానిని (✓) చేయుము.



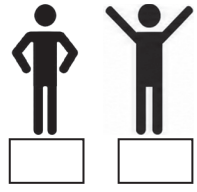
_____



5. అమరికలో తర్వాత వచ్చు దానిని (✓)చేయుము.



_____



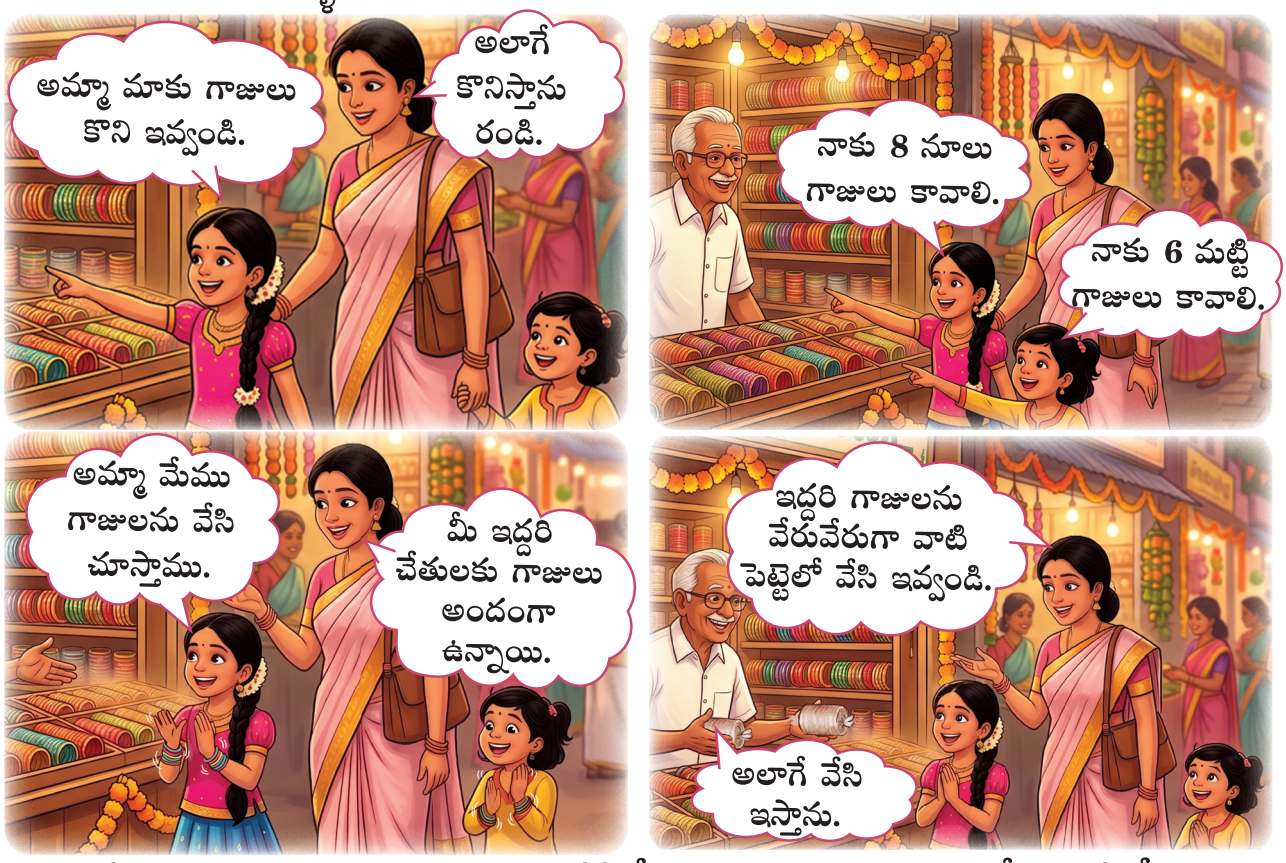
నేను నేర్చుకున్నవి

ఒక వస్తువు యొక్క నీడను కనుగొనుట.			
శరీర కదలికలలో గల అమరికలు.			

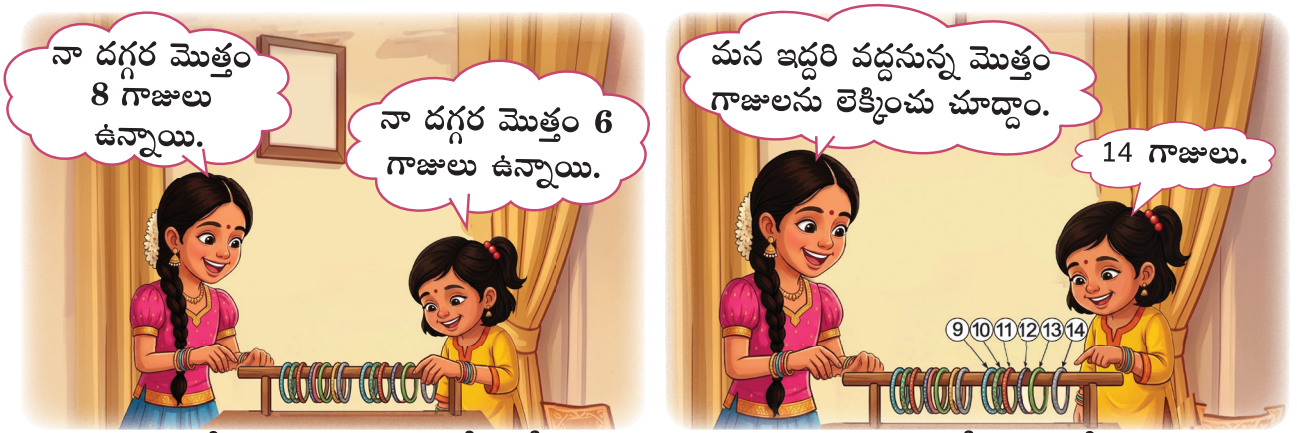
3. మా కొత్త గాజులు

నేర్చుకుందామా

నిత్య మరియు విద్యా వారి తల్లితోపాటు దీపావళి పండుగకు కావలసిన వస్తువులను కొనడానికి అంగడికి వెళ్ళారు.



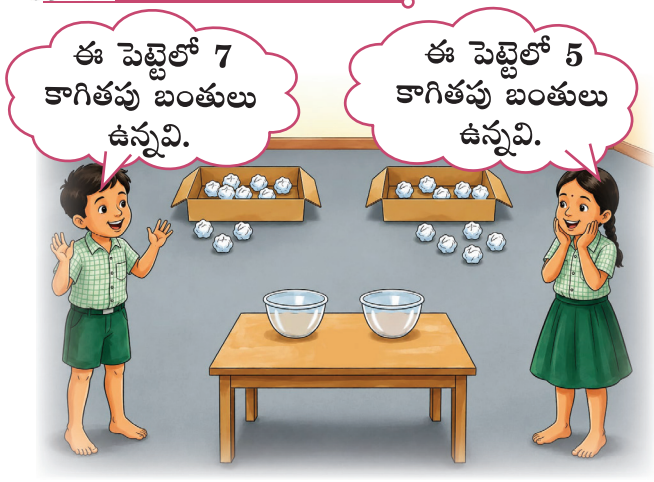
అంగడి యజమాని ఇచ్చిన గాజులను ఇంటికి తీసుకొచ్చి ఇద్దరి గాజులను చేర్చి పెట్టిలో పెట్టాలని తలచారు.

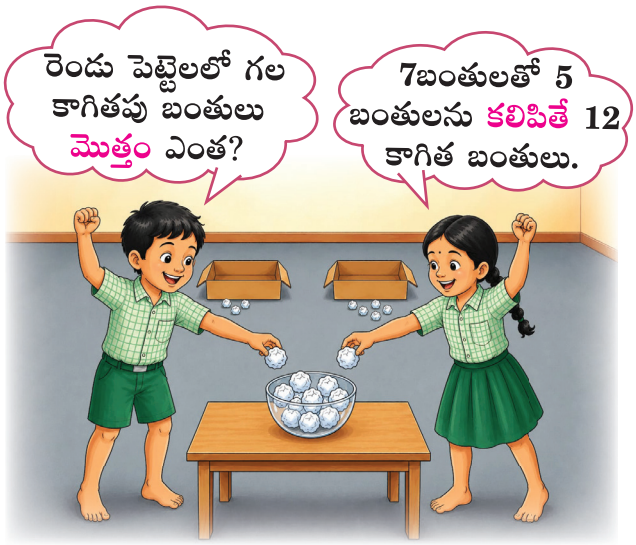


"గాజులను దీపావళి పండుగకి వేసుకోండి" అని వాళ్ళ అమ్మ చెప్పడంతో ఇద్దరు దీపావళి పండుగ కోసం ఆతృతగా ఎదురు చూస్తుండిరి.

పై చిత్రకథను చెప్పి కూడిక (20 కి మించకుండా) పరిచయం చేయుము.

చేసి చూద్దామా

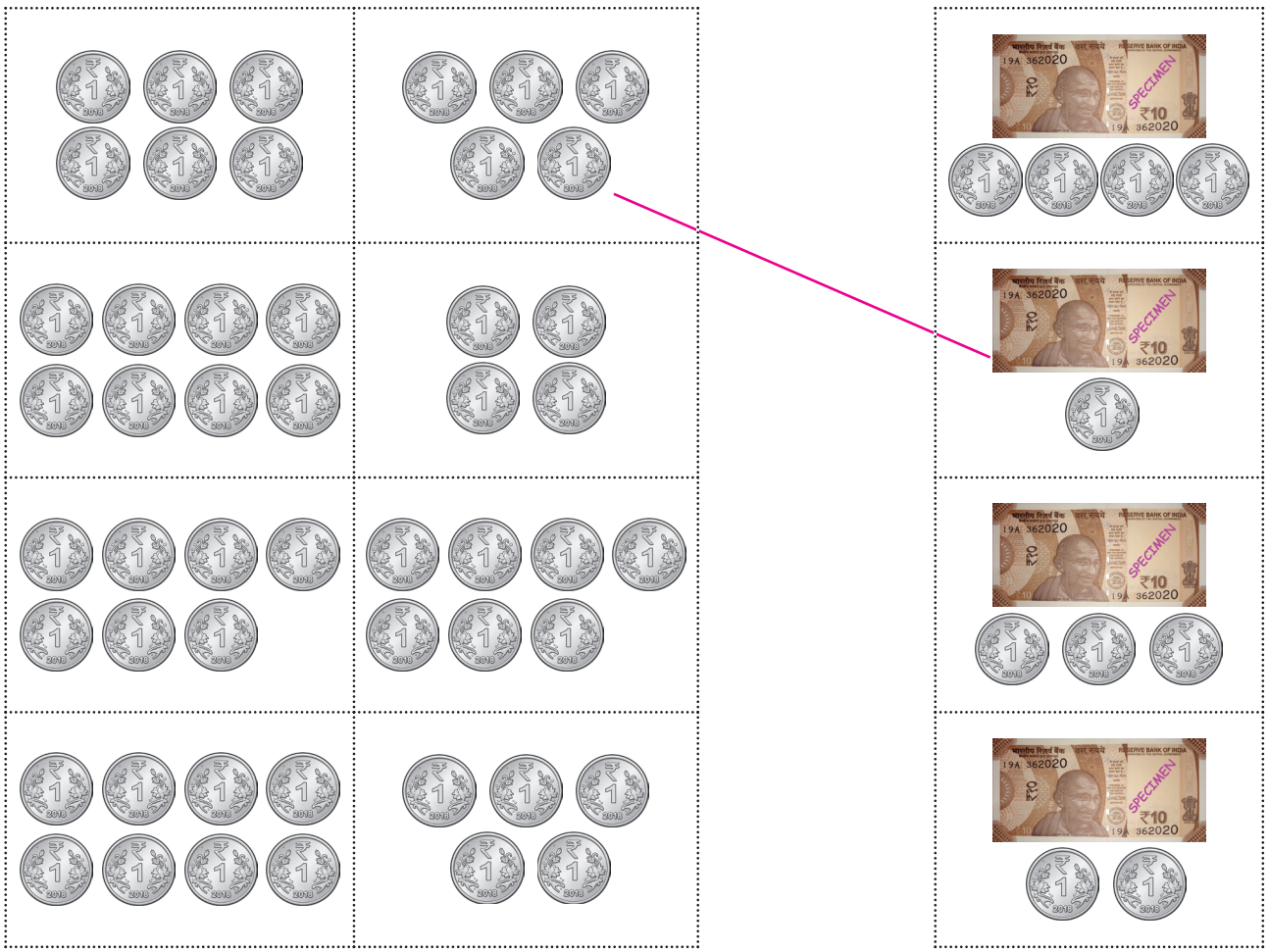




ఇద్దరు ఇద్దరు గల జట్లుగా ఆడవలెను. ఒక్కొక్కరు 10 కాగిత బంతులను కొంత దూరంలో ఉన్న 2 పెట్టెలలో విసరాలి. తరువాత రెండు పెట్టెలలో పడిన కాగిత బంతులను చేర్చి లెక్కించి చెప్పాలి.

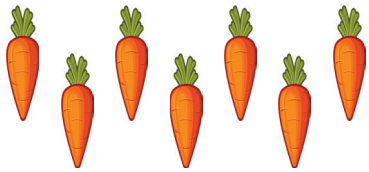
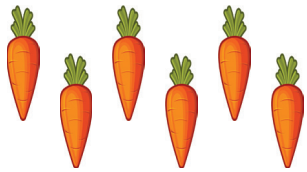
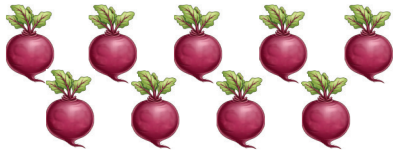
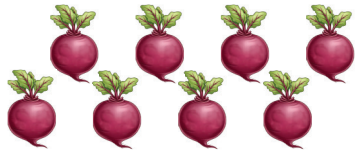
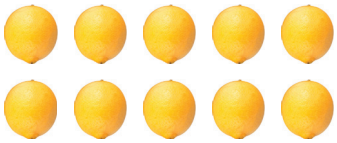
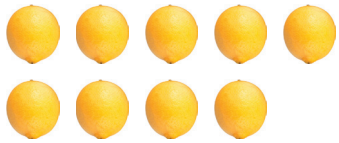
అభ్యాసిద్ధామా

జతపరుచుము.

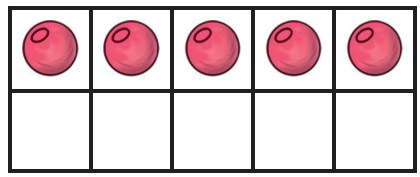
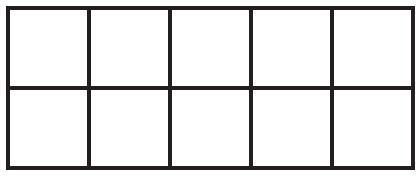
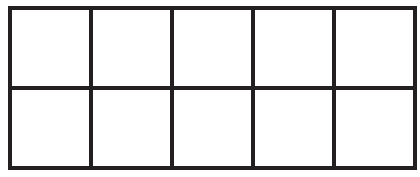
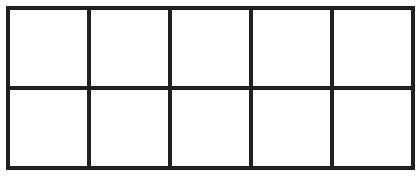
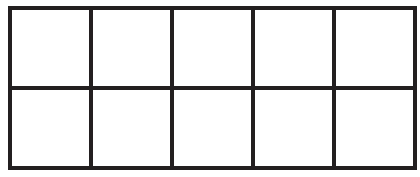


అభ్యాసిద్ధామా

లెక్కించి వ్రాసి కూడుము.

		7 + 6 = 13
		+ =
		+ =
		+ =

సంఖ్యలకు తగిన పూసలను గీసి కూడుము.

8 + 7	 	8 + 7 = 15
7 + 5	 	+ =
6 + 9	 	+ =

చేసి చూద్దామా



విద్యార్థులను ఇద్దరిద్దరుగా కూర్చోబెట్టవలెను. "సంగీత సాధన చేద్దాం రండి విద్యార్థులారా" అని తెలిపి, ఒక జట్టు వారిని పిలిచి 5 చిటికెలు వేయి, 7 చప్పట్లు కొట్టు అని తెలుపవలెను. చిత్రంలో చూపినట్లు శబ్దం చేయమని తెలిపి వాటి మొత్తమును తెలుపమనవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా

కూడి వ్రాయుము.



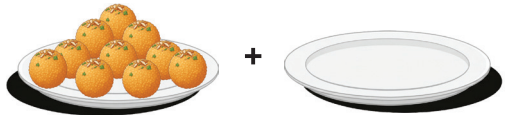
3 + 0 = 3



__ + __ = __



__ + __ = __



__ + __ = __

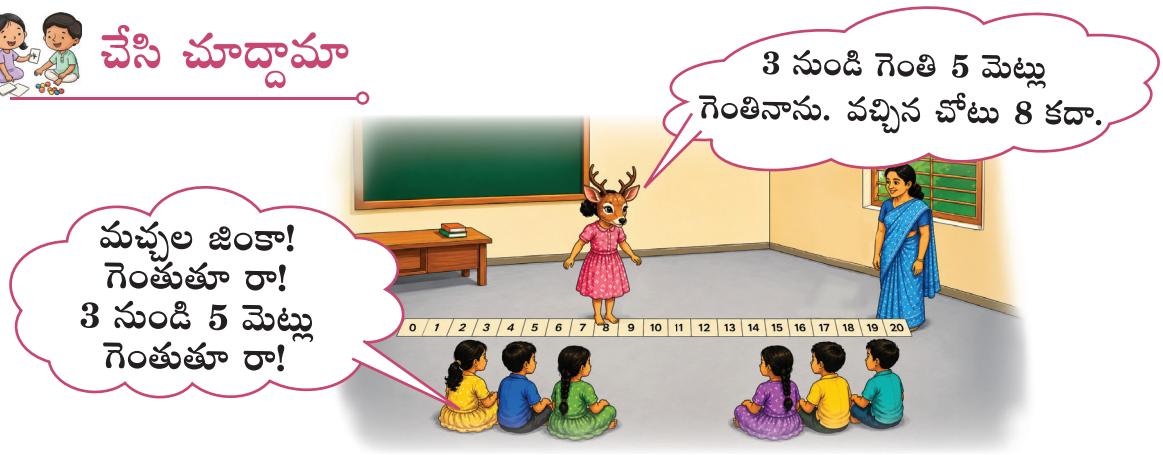
సంఖ్యకు తగిన గీతలు గీసి కూడుము.

6 |||||| + 4 |||| 10	9 + 0 __	8 + 6 __

కూడి వ్రాయుము.

8 + 0 __	0 + 2 __	5 + 0 __	7 + 6 __	0 + 3 __	9 + 7 __

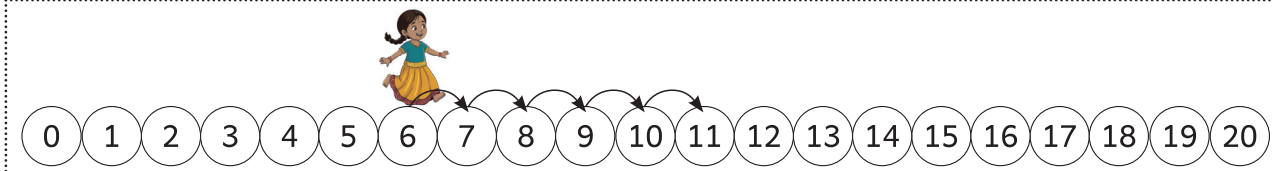
చేసి చూద్దామా



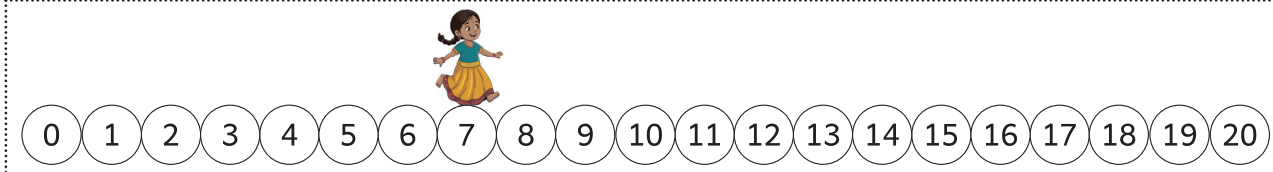
విద్యార్థులను రెండు జట్లుగా విభజించవలెను. నేలపై 0 నుండి 20 వరకు సంఖ్యలను వ్రాయవలెను. మొదటి జట్టువారు ఒక కూడిక లెక్కను చెప్పగా, రెండవ జట్టుకి చెందిన విద్యార్థిని మొదటి సంఖ్యపై నిలుచుకుని రెండవ సంఖ్యకు తగినట్లు ముందుకు దుమికి కూడిక మొత్తాన్ని తెలుపమని చెప్పాలి.

అభ్యాసిద్ధామా

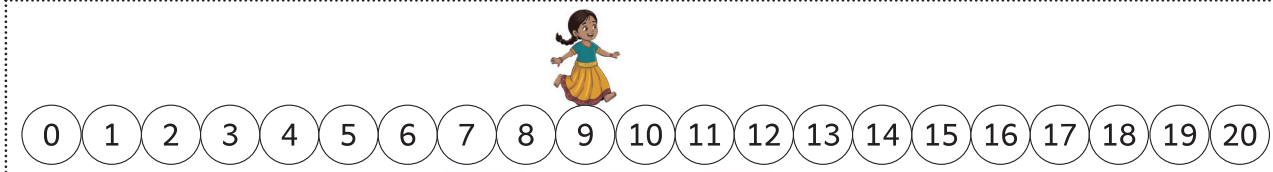
సంఖ్యారేఖను ఉపయోగించి మొత్తమును కనుగొనుము.



6 + 5 = 11

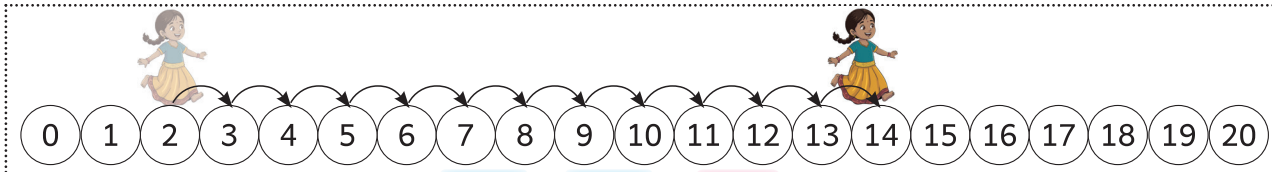


7 + 6 = ____



9 + 8 = ____

సంఖ్యారేఖను పరిశీలించి కూడిక ప్రతిపాదనను వ్రాయుము.



____ + ____ = ____

అభ్యాసిద్ధామా

సంఖ్యలకు తగిన పతకాలను గీసి కూడుము.

6 + 5 = 11	
5 + 4 =	
8 + 6 =	

కూడి వ్రాయుము.

7 + 5 = 12	8 + 8 =	9 + 7 =
9 + 5 =	6 + 9 =	6 + 6 =
8 + 4 =	5 + 6 =	9 + 4 =

నీకు నచ్చిన సంఖ్యలలో పతకాలను గీసి కూడిక మొత్తాన్ని కనుగొనుము.

__ + __ = __

సంఖ్యలకు తగిన వస్తువులను గీసి కూడుము.

7 + 6 = 13 	5 + 5 =	8 + 7 =

కూడి వ్రాయుము.

9 + 6 = 15	3 + 9 =	7 + 7 =	5 + 8 =	3 + 7 =	6 + 7 =

అభ్యాసిద్ధామా

కూడి వ్రాయుము.

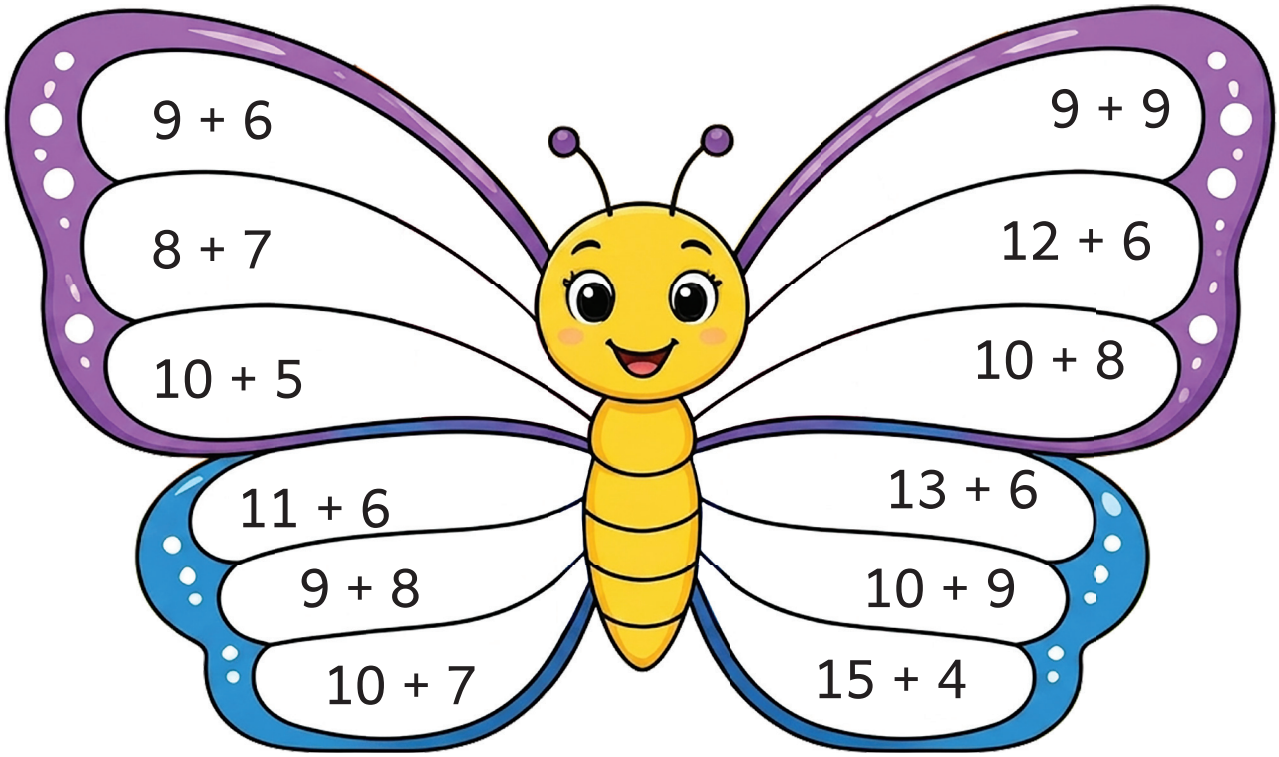
12	11	5	6	20	15	10
+ 7	+ 6	+ 10	+ 12	+ 0	+ 2	+ 9
19						

మొదటి సంఖ్య నుండి రెండవ సంఖ్యకు తగినట్లు ముందుకు లెక్కించి కూడిక మొత్తమును కనుగొనునట్లు ప్రోత్సహించుము.

కూడిక ప్రతిపాదనను పూరింపుము.

11 + 3 = 14	8 + ☐ = 15	9 + ☐ = 13
7 + ☐ = 16	4 + ☐ = 12	9 + ☐ = 18

జవాబుకి తగిన రంగు వేయుము.

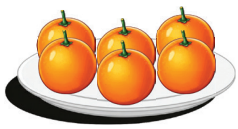
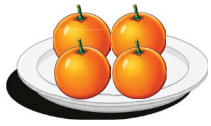
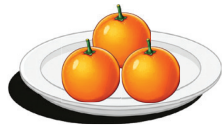


జవాబులు: 18 15 19 17

పరిశీలించి తెలుసుకుందామా

క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబులిమ్ము.

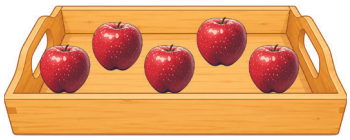
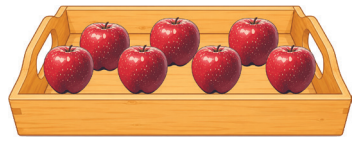
1) 7 ఆరెంజ్ పండ్లతో ఏ పళ్ళెంలో గల ఆరెంజ్ పండ్లను చేర్చిన 13 ఆరెంజ్ పండ్లు లభించును?

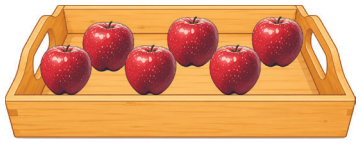
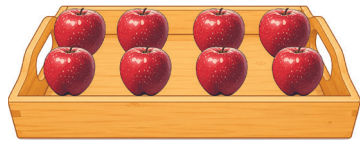
అ)  ఆ)  ఇ)  ఈ) 

2) 18 జవాబుగా వచ్చునది ఏది?

అ) 9 + 8 ఆ) 8 + 8 ఇ) 9 + 9 ఈ) 8 + 7

3) ఏ రెండు పెట్టెలను తీసుకున్న 15 పండ్లు లభించును? వాటికి వృత్తం గీయుము.

అ)  ఆ) 

ఇ)  ఈ) 

4) ఒకే జవాబు నిచ్చువాటిని వృత్తం గీయుము.

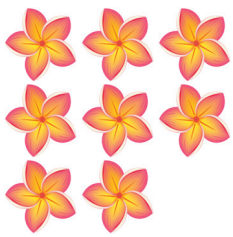
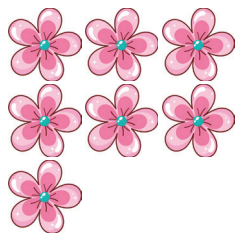
అ) 6 + 6 ఆ) 8 + 2 ఇ) 8 + 4 ఈ) 6 + 9

5) మీనా చేసిన తప్పును సరి చేయుము.



10 + 8 = 19 ☐ + ☐ = ☐

6) చిత్రమును పరిశీలించి కూడిక ప్రతిపాదనను రూపొందించుము.

☐ + ☐ = ☐

పరిశీలించి తెలుసుకుందామా

జవాబును కనుగొనుము.



తోటలో 6 ఉండెను. ఇంకను 5 వచ్చి చేరిన మొత్తం ఏన్ని గలవు?

☐ + ☐ = ☐

ఒక తరగతిలో 8 మంది మరియు 6 మంది గలరు. అయినా మొత్తం ఎంతమంది?

☐ + ☐ = ☐





ఒక చెట్టులో 10 కలవు. చెట్టు క్రింద 6 కలవు. మొత్తం ఎన్ని కలవు.

☐ + ☐ = ☐

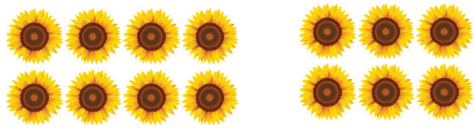
చిత్రానికి తగిన కథ లెక్కను తెలిపి కూడిక ప్రతిపాదనను రూపొందించుము.

☐ + ☐ = ☐



అభ్యసన ప్రయాణం

1. లెక్కించి వ్రాసి కూడుము.



__ + __ = __

2. కూడి వ్రాయుము.

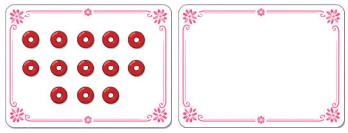
$$\begin{array}{r} 9 \\ +\ 7 \\ \hline \end{array}$$

3. సంఖ్యారేఖను ఉపయోగించి కూడికను చేయుము.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

10 + 8 = __

4. కూడిక ప్రతిపాదనను పూరించుము.



13 + __ = 13

5. కుమారి వద్ద 8 జామ పండ్లు ,కమల వద్ద 4 జామ పండ్లు ఉండినచో ఇద్దరి వద్ద ఉన్న మొత్తం జామ పండ్లు ఎన్ని?



__ + __ = __

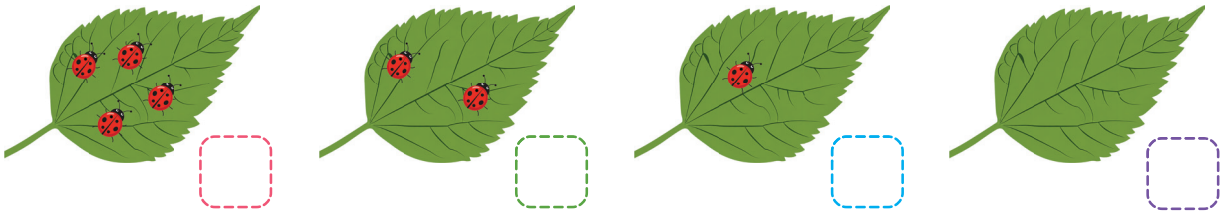
నేను నేర్చుకున్నవి

సంఖ్యలను కూడుట (20 కి మించకుండా)	 7 + 6 = 13	
సున్నాను కూడుట.	 3 + 0 = 3	
కథల ద్వారా లెక్కలకు జవాబు కనుగొనుట.	 తోటలో 6 ఉండెను. ఇంకను 5 వచ్చి చేరిన మొత్తం ఏన్ని గలవు? __ + __ = __	

నేనే చేస్తాను

క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబులిమ్ము.

1. ఆకులపైన ఉన్న ఆరుద్ర పురుగులను లెక్కించి వ్రాయుము.



2. లెక్కించి వ్రాయుము.



3. మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్యకు వృత్తం గీయుము.

15 17 9

4. కూడి వ్రాయుము.

$$\begin{array}{r} 8 \\ +\ 7 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

5. తరువాత వచ్చు అమరికను (✓) చేయుము.



నేనే చెప్తాను

6. సంఖ్యలను చదివి చూపుము.

16	10	19	20	18	15	13	11	17	12

7. క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబులిమ్ము.

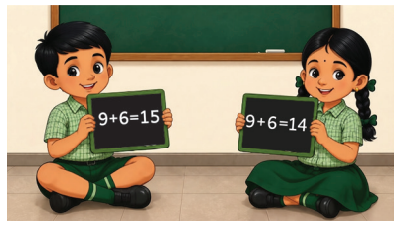
(i) **20** కన్నా **2** పెద్ద సంఖ్య అని వినయ్ చెప్పాడు. వినయ్ చెప్పిన సమాధానం సరియైనదా?

(ii) **15** తో ఏ సంఖ్యను కూడితే **15** వస్తుంది?

(iii) 5 + 7 అనునది 7 + 5 అనునది ఒకే సమాధానమును ఇచ్చునా? కారణము చెప్పుము.

(iv) **15** కి **20** కి మధ్య ఉన్న సంఖ్యలను తెలుపుము.

(v) ఎవరి జవాబు సరియైనది?



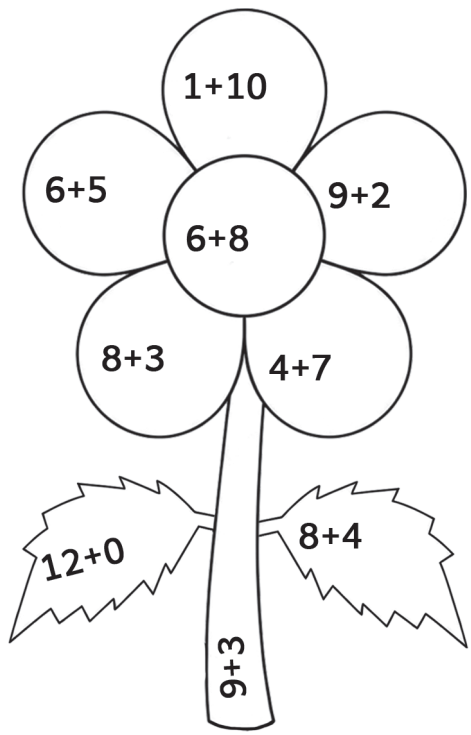
బాలు కవిత

కార్యచరణ

8. కూడిక మొత్తం **15** వచ్చే కూడిక ప్రతిపాదనను ఏవైనా ఐదింటిని వ్రాయుము.

	+		=	15		
	+		=	15		
	+		=	15		
	+		=	15		
	+		=	15		

9. జవాబుకు తగిన రంగును వేయుము.

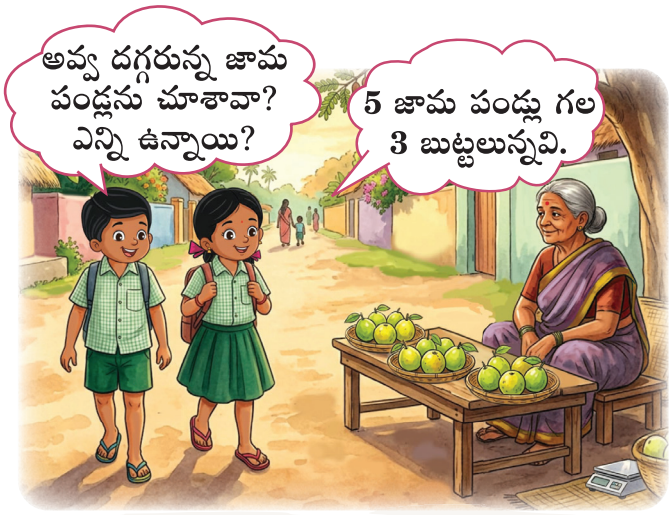


జవాబులు: 11 12 14

అధ్యాయం II

4. పాఠశాలకు వెళ్ళే దారిలో

నేర్చుకుందామా

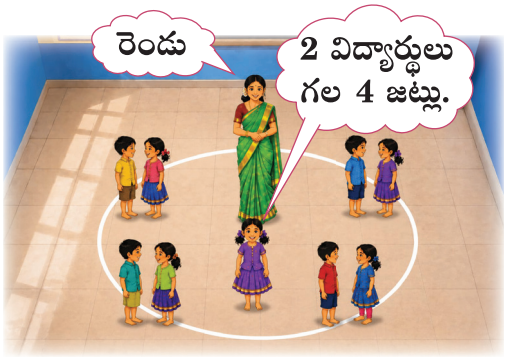


NT5JB

విద్యార్థులు పాఠశాలకు వచ్చే దారిలో వారు చూచిన సమసంఖ్యలో గల వస్తువుల కుప్పలను చిత్రములో చూపిన విధంగా తెలుపునట్లు ప్రోత్సహించవలెను.

చేసి చూద్దామా

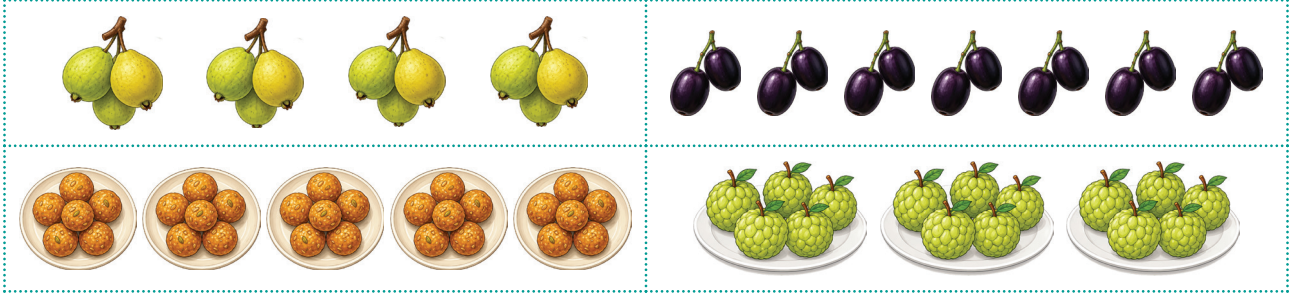




ఉపాధ్యాయుల చుట్టూ విద్యార్థులను వృత్తాకారముగా పరిగెత్తించండి. ఉపాధ్యాయులు ఒక సంఖ్యను (ఉదా:2) చెప్పిన విద్యార్థులు ఇద్దరిద్దరుగా నిలువవలెను. జతచేరలేని మిగిలిన విద్యార్థి జట్ల సంఖ్యను '2 విద్యార్థులు గల 4 జట్లు' అని తెలుపవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా

చిత్రాలను పరిశీలించి ఒక సమూహంలోని వస్తువుల సంఖ్య మరియు జట్ల సంఖ్యను తెలుపుము.



అభ్యాసిద్ధామా

చిత్రాలను పరిశీలించి ఖాళీలను పూరింపుము.



____ పక్షులు గల ____ గూళ్ళు



____ తాళం చెవులు గల ____ గుత్తులు



____ ఆరెంజ్ పళ్ళు గల ____ పళ్ళెములు



____ కప్పులు గల ____ పళ్ళెములు

పరిశీలించి తెలుసుకుందామా

చిత్రాలను పరిశీలించి సరైన దానిని (✓) చేయుము.

4 బెలూన్లు గల 2 సమూహలు ఉండు చిత్రం ఏది?



☐



☐

3 ఆపిల్‌లు గల 6 పళ్ళెములు ఉండు చిత్రం ఏది?



☐

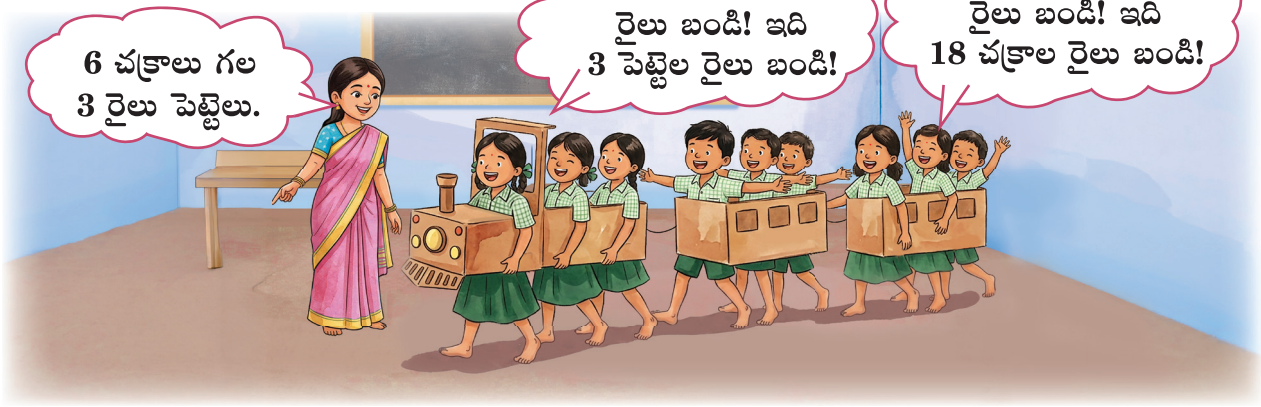


☐

సూచనలకు తగిన చిత్రములు గీయుము.

3 పుష్పాలు గల రెండు సమూహాలు

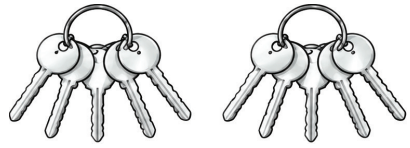
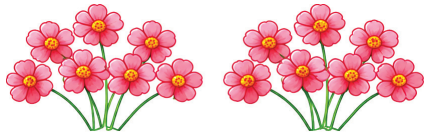
చేసి చూద్దామా



ఉపాధ్యాయులు "6 చక్రాలు గల 3 రైలు పెట్టెలు" అని చెప్పగా విద్యార్థులు ముగ్గురు గల జట్టుగా కలిసి ఒక రైలు పెట్టెలాగా నిలబడవలెను. ఇలా 3 జట్లు చేరి ఒక పొడవాటి రైలులా నిలబడవలెను. తరువాత అందరూ కలిసి "6 + 6 + 6 = 18 చక్రాలు" అని తెలుపవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా

చిత్రాలను పరిశీలించి జట్ల సంఖ్యను మరియు మొత్తం వస్తువుల సంఖ్యను వ్రాయుము.

వస్తువులు	జట్లు సంఖ్య	మొత్తం వస్తువుల సంఖ్య
	2	4 + 4 = 8
		+ =
		+ =

కూడి వ్రాయుము.

1 + 1 = 2	2 + 2 =	3 + 3 =
8 + 8 =	9 + 9 =	6 + 6 =

అభ్యాసిద్ధామా

చిత్రాలను పరిశీలించి జట్ల సంఖ్యను మరియు మొత్తం వస్తువుల సంఖ్యను వ్రాయుము.

వస్తువులు	జట్ల సంఖ్య	మొత్తం వస్తువుల సంఖ్య
		☐ + ☐ + ☐ = ☐
		☐ + ☐ + ☐ = ☐
		☐ + ☐ + ☐ = ☐

కూడి వ్రాయుము.

2 + 2 + 2 = ☐	6 + 6 + 6 = ☐
5 + 5 + 5 = ☐	4 + 4 + 4 = ☐

పరిశీలించి తెలుసుకుందాం

క్రిందివాటికి జవాబులివ్వుము.



బాలు యొక్క ఒక చేతిలో 6 పెన్సిళ్ళు ఉన్నవి. మరొక చేతిలో 6 పెన్సిళ్ళు ఉన్నవి. అతని రెండు చేతులలో గల మొత్తం పెన్సిళ్ళు ఎన్ని?

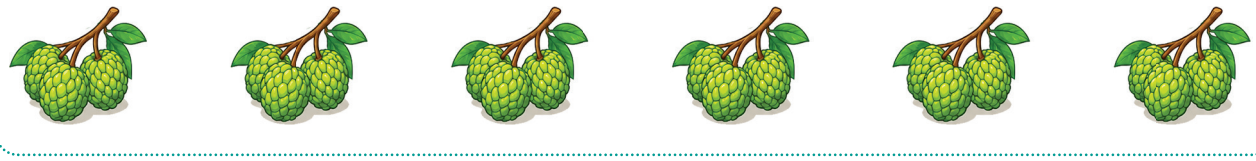
☐ + ☐ = ☐

నీకు నచ్చిన పుష్పములను సమాన సంఖ్యలో 3 సమూహాలుగా గీసి కూడిక ప్రతిపాదనను రూపొందించుము.

	☐ + ☐ + ☐ = ☐

అభ్యసనా ప్రయాణం

1. చిత్రాన్ని పరిశీలించి ఒక జట్టులో గల వస్తువులు మరియు జట్ల సంఖ్యను తెలుపుము.

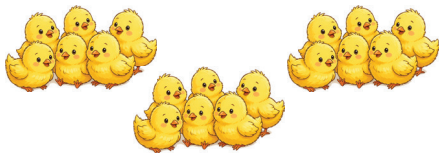


2. చిత్రాలను పరిశీలించి లెక్కించి వ్రాయుము.



_____ బెలూన్లు గల _____ జట్లు

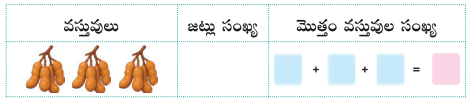
3. చిత్రాన్ని పరిశీలించే సమూహముల సంఖ్యను మొత్తం వస్తువుల సంఖ్యను వ్రాయుము.

కోడి పిల్లల	జట్లు సంఖ్య	మొత్తం కోడి పిల్లల సంఖ్య
		☐ + ☐ + ☐ = ☐

4. కూడి వ్రాయుము. 7 + 7 = ☐

5. కూడి వ్రాయుము. 6 + 6 + 6 = ☐

నేను నేర్చుకున్నవి

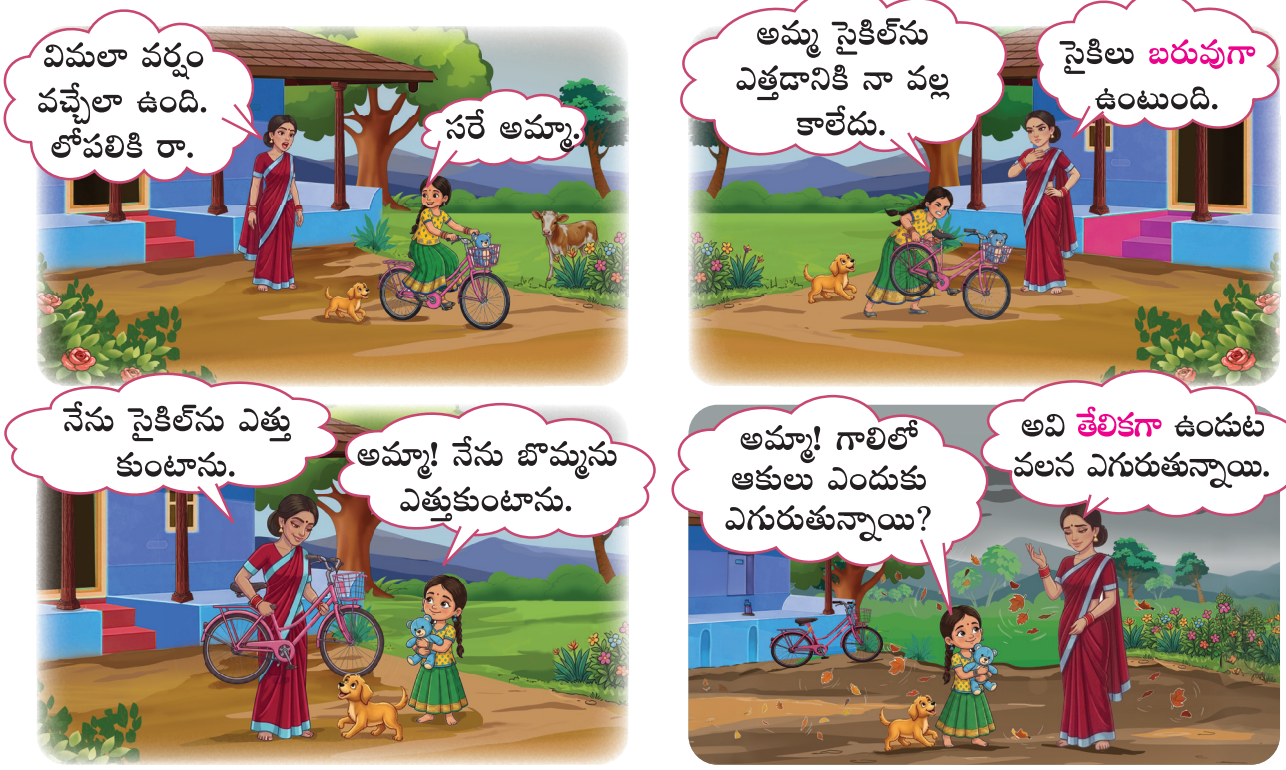
ఒక సమూహములో గల వస్తువులు మరియు సమూహాల సంఖ్య	 _____ పక్షులు గల _____ గూళ్ళు	
సమూహాల సంఖ్య మరియు మొత్తం వస్తువుల సంఖ్య		

5. నావల్ల అవుతుంది. మీ వల్ల అవుతుందా?

నేర్చుకుందామా!

WT4VS

విమల తన పెరటి తోటలో సైకిలు త్రొక్కుచుండెను. ఆ సమయంలో గాలి బలంగా వీచెను. వర్షం వచ్చేలాగా ఉండెను.



కొంతసేపటికి బలమైన గాలితో కూడిన వర్షం ప్రారంభమైనది.



వర్షం ఆగిన తర్వాత విమల మళ్ళీ పెరటి తోటకి వెళ్ళి చెట్టు కొమ్మలను ఊపి, ఆకుల నుండి రాలే నీటి బిందువులతో తడిసి ఆటలాడి ఆనందించెను.

ఉపాధ్యాయులు పై కథను చెప్పి 'బరువైనది - తేలికైనది', 'మందమైనది - సన్నైనది' వంటి భావనలను పరిచయం చేయవలెను.

చేసి చూద్దామా!



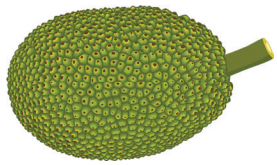


ఒక్కొక్క విద్యార్థిని పిలిచి ఏదైనా రెండు సంచులను ఎత్తమని చెప్పి, ఆ సంచులను ఎత్తి చూసిన తర్వాత బరువైన సంచిని 'ఏనుగు సంచి' అని, తేలికైన సంచిని 'చీమ సంచి' అని చెప్పవలెను. తర్వాత బరువైన సంచిని 'ఏనుగు' బొమ్మ ఉన్న చోటను, తేలికైన సంచిని 'చీమ' బొమ్మ ఉన్నచోట ఉంచాలి.

అభ్యాసిద్ధామా!

బరువైన వస్తువుకు (✓) చేయుము.


☐


☑


☐


☐

తేలికైన వస్తువుకు (✓) చేయుము.

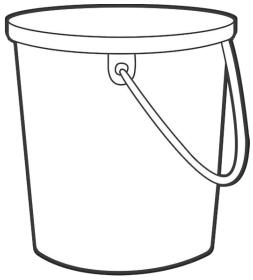

☐


☐


☐


☐

బరువైన వస్తువుకు రంగు వేయుము.





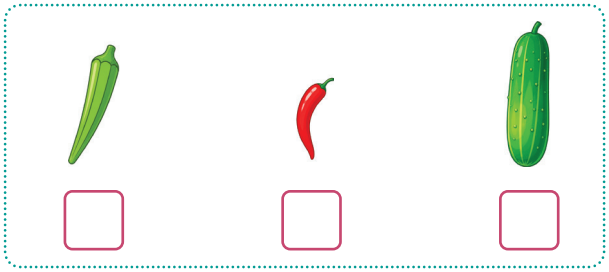
తేలికైన వస్తువుకు రంగు వేయుము.

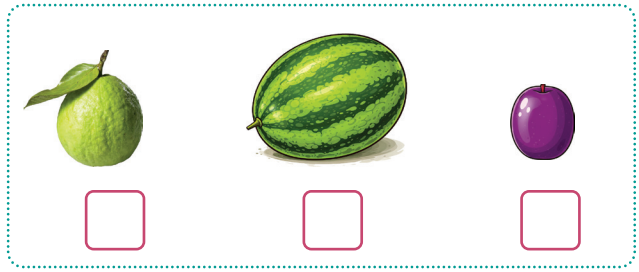




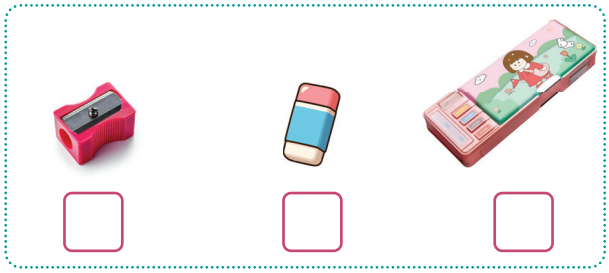
అభ్యాసిద్ధామా!

బరువైన దానిని (✓) చేయుము.





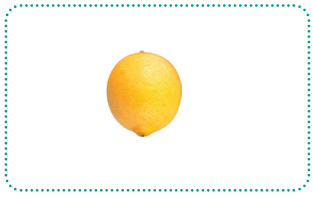
తేలికైన దానిని (✓) చేయుము.





పరిశీలించి తెలుసుకుందామా!

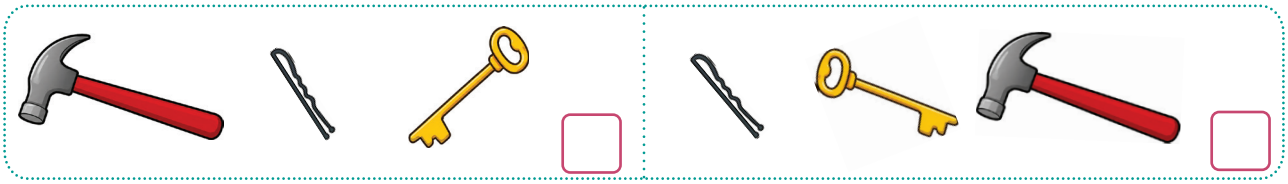
ఇవ్వబడిన వస్తువు కన్నా బరువైన వస్తువును గీయుము.



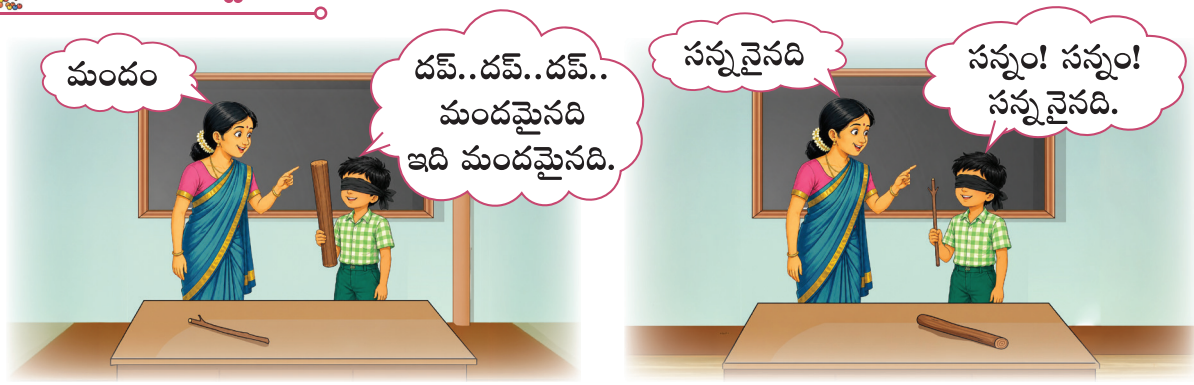
ఎవరు చెప్పునది సరియైనది? కారణము చెప్పుము.



చాలా తేలికైన వస్తువు నుండి చాలా బరువైన వస్తువు వరకు క్రమముగా వస్తువులను (✓) చేయుము.



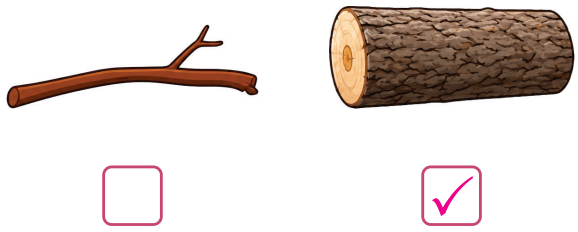
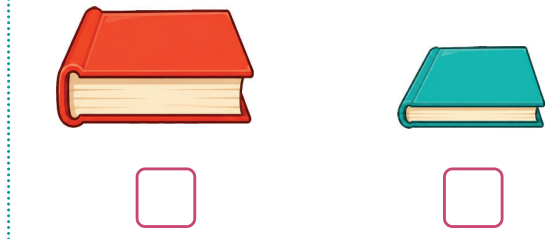
చేసి చూద్దామా!



మేజాపైన ఒక మందమైన వస్తువును, ఒక సన్ననైన వస్తువును ఉంచవలెను. ఒక విద్యార్థిని పిలిచి కళ్ళకు గంతలు కట్టి మందమైనది / సన్ననైనది అని చెప్పి ఆ విద్యార్థిని బల్లపై ఉన్న వస్తువులను తాకి చూచి చిత్రములో చూపిన విధంగా చెప్పవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా!

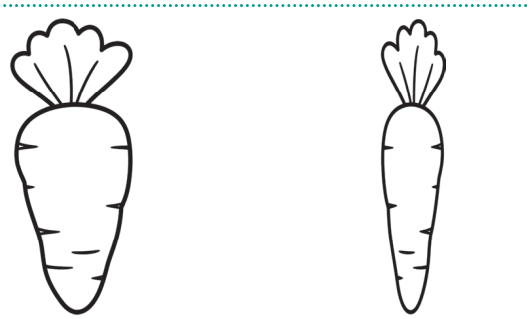
మందమైన వస్తువును (✓) చేయుము.

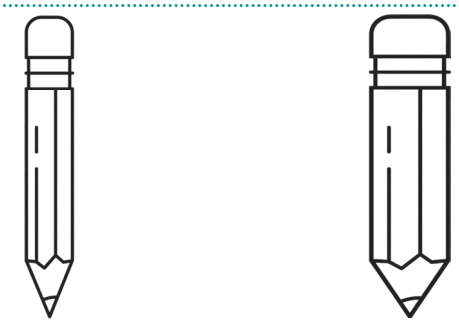
సన్ననైనా వస్తువును (✓) చేయుము.




సన్ననైనా వస్తువుకి రంగు వేయుము.

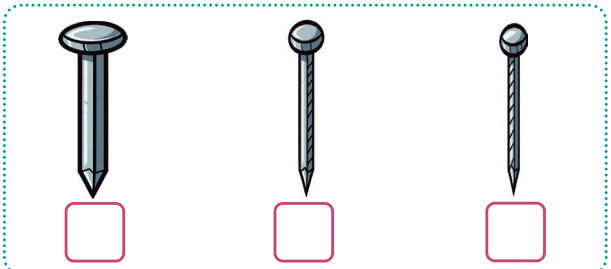


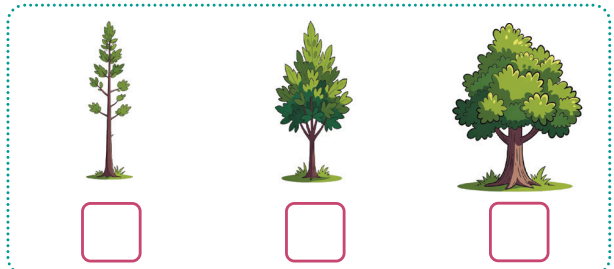
లావైన వస్తువుకి రంగు వేయుము.



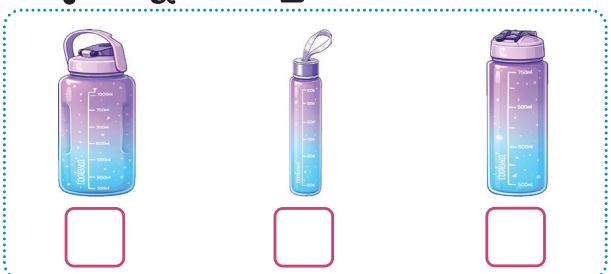
అభ్యాసిద్ధామా!

మిక్కిలి మందమైన వస్తువును (✓) చేయుము.





మిక్కిలి సన్నపాటి వస్తువును (✓) చేయుము.





పరిశీలించి తెలుసుకుందామా!

చలి ఎక్కువగా ఉన్న రోజులలో ఏ దుప్పటిని ఉపయోగిస్తారు? ఎందుకు?



ఎవరు చెప్పినది సరియైనది? చర్చించండి.



నా పేనా కంటే మందమైన ఒక వస్తువును గీయుము.

అభ్యసన ప్రయాణం!

ZY4IA

1. తేలికైన కూరగాయను (✓) చేయుము.


☐


☐

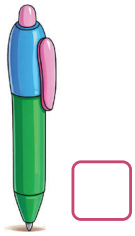
2. మిక్కిలి బరువైన పండును వృత్తం గీయుము.

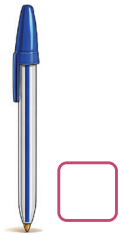






3. మందమైన పేనాను (✓) చేయుము.


☐


☐

4. చాలా సన్నైన కాండం గల పుట్టగొడుగును వృత్తం గీయుము.





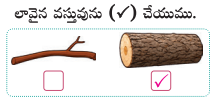


5. ఏ పండును మీరు సులభంగా ఎత్తగలరు? ఎందుకు?





నేను నేర్చుకున్నవి.

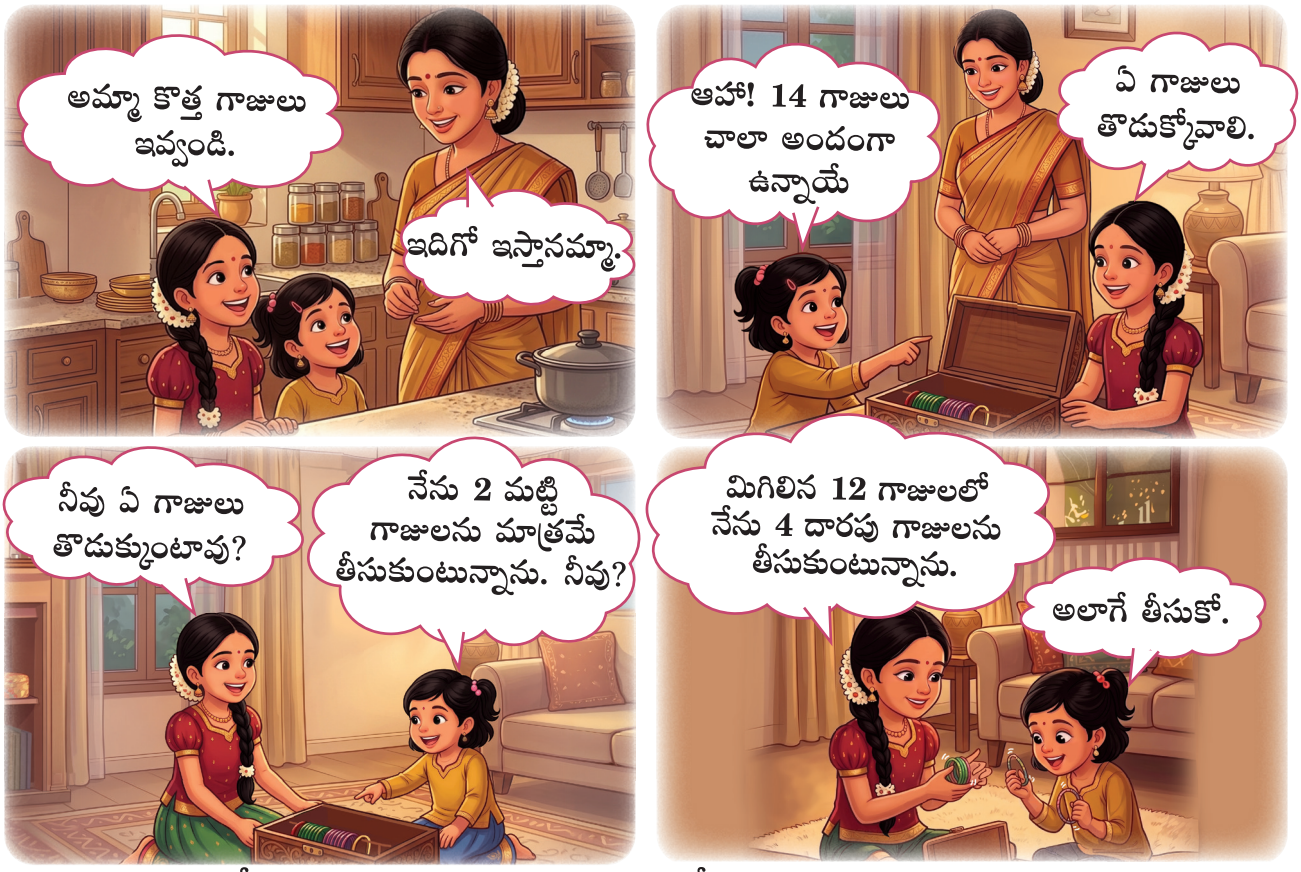
వస్తువులను బరువైనవి, తేలికైనవి అని పోల్చుటకు తెలుసుకుంటిని	బరువైన వస్తువుకు (✓) చేయుము. 	
వస్తువులను మందమైన, సన్నమైనవి అని పోల్చుటకు తెలుసుకుంటిని.	లావైన వస్తువును (✓) చేయుము. 	

6. పెట్టెలో గల గాజులు

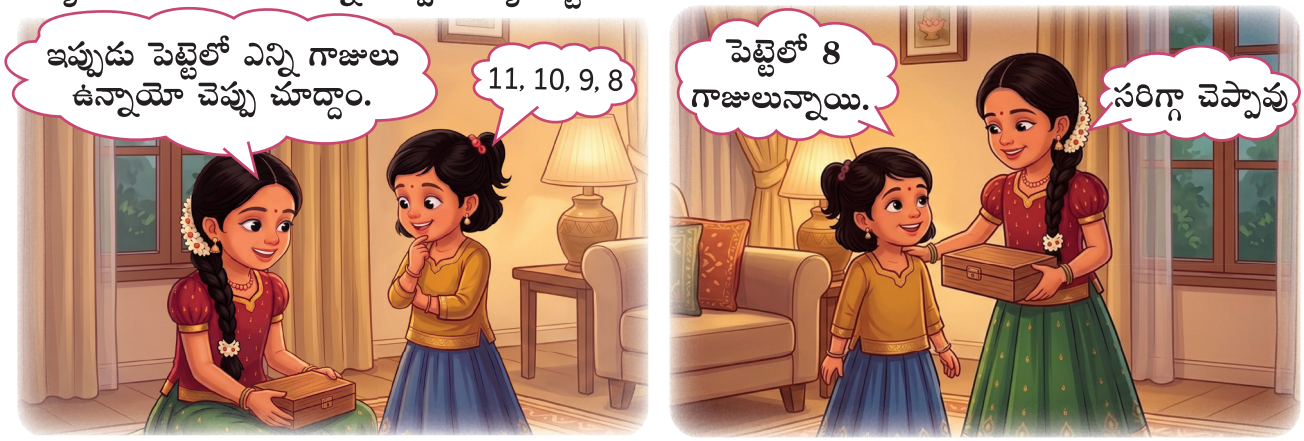
నేర్చుకుందామా!

MZ8WP

దీపావళి రోజు నిత్యా మరియు విద్యా పండుగ జరుపుకొనుటకు సంసిద్ధమవుచుండిరి.



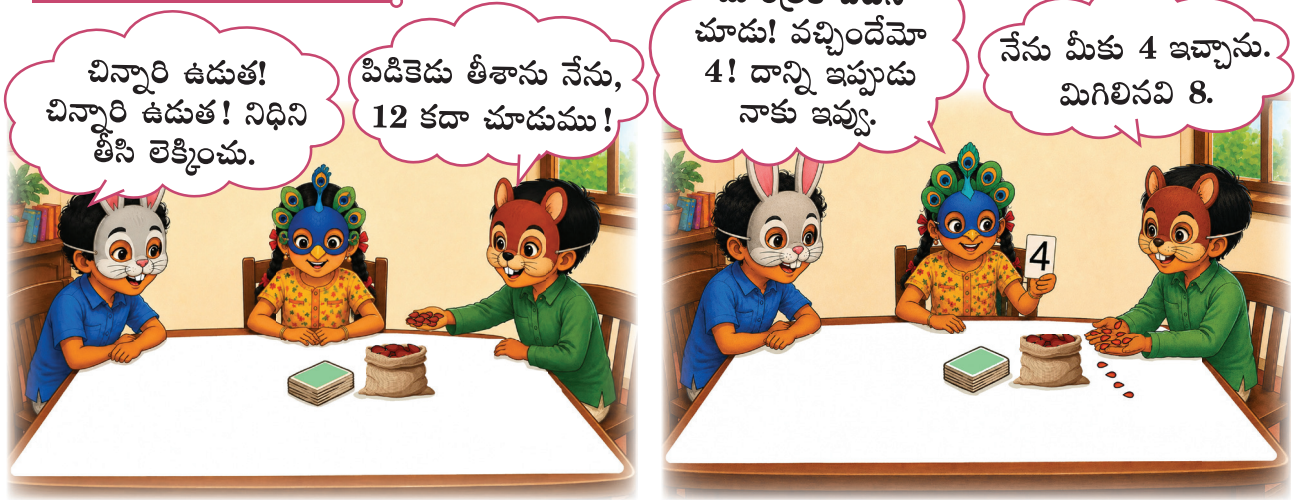
నిత్యా 4 గాజులను తీసుకున్న తర్వాత విద్య పెట్టెను మూసివేసెను.



ఇద్దరూ గాజులను ధరించి దీపావళి పండుగను చాలా సంతోషంగా జరుపుకొనిరి.

పై చిత్రకథను తెలిపి. 20 లోపు తీసివేతను పరిచయం చేయుము.

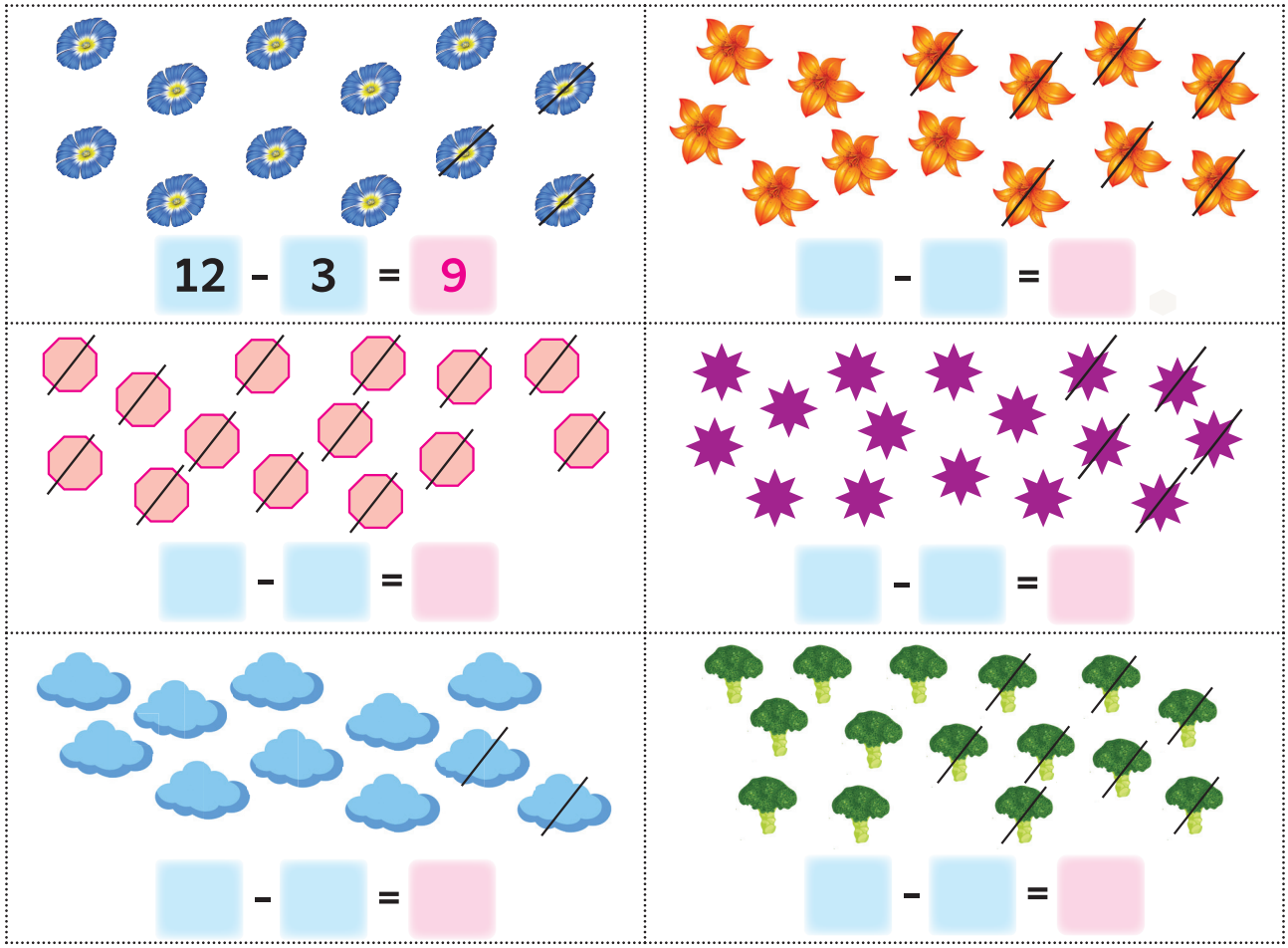
చేసి చూద్దామా!



ముగ్గురు ముగ్గురు గల జట్టుగా ఈ ఆటను ఆడాలి. ముగ్గురుని క్రమముగా కుందేలు, నెమలి మరియు ఉడుత ముఖం తొడుగును ధరింపజేయుము. 20 విత్తనాలు గల సంచిని ఉడత ముఖం తొడుగును ధరించిన విద్యార్థి దగ్గర ఇవ్వవలెను. విద్యార్థులను చిత్రములో చూపినట్లు ఆటలాడించవలెను. విద్యార్థిని మార్చి ఆటను కొనసాగించవలెను.

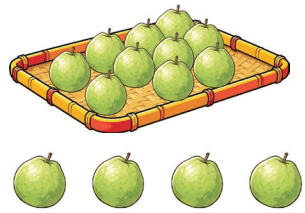
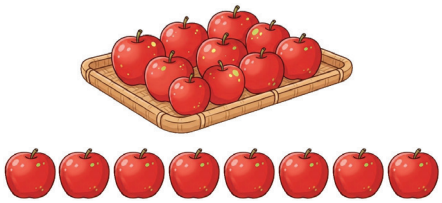
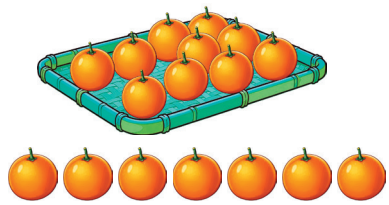
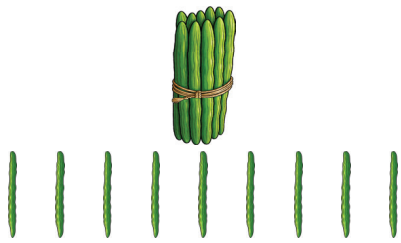
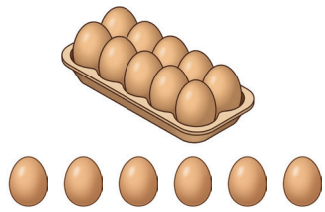
అభ్యాసిద్ధామా!

చిత్రాలను పరిశీలించి జవాబులిమ్ము.

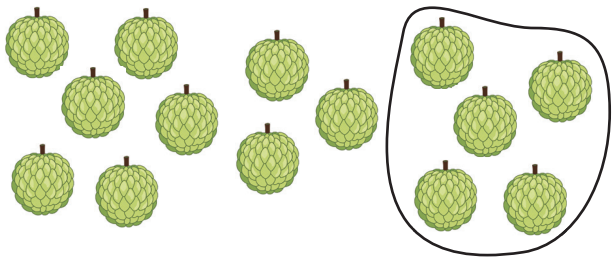
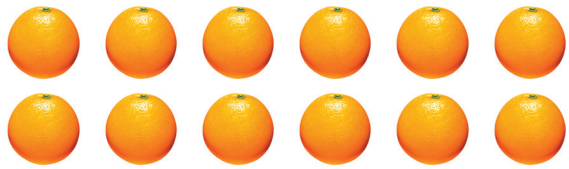
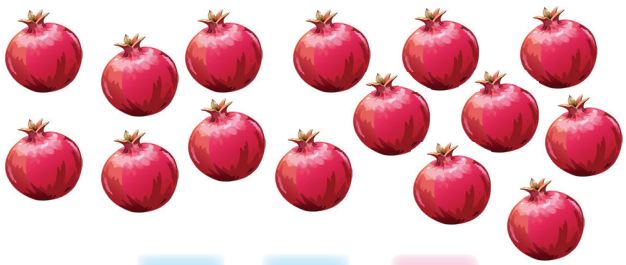
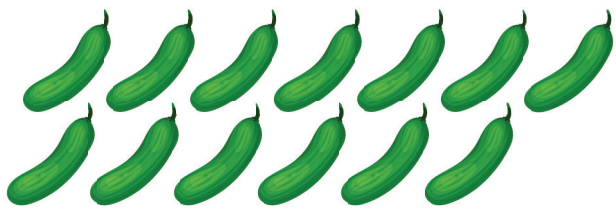


అభ్యాసిద్ధామా!

తీసివేసి జవాబులిమ్ము.

17 − 5 = 12 	14 − 3 = 
18 − 6 = 	17 − 7 = 
19 − 8 = 	16 − 5 = 

వృత్తం గీసి తొలగించి జవాబులిమ్ము.

 14 − 5 = 9	 12 − 4 =
 15 − 9 =	 13 − 7 =

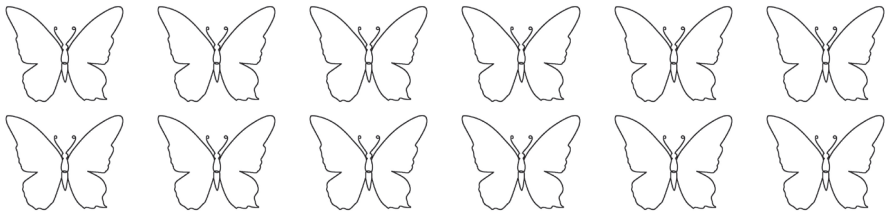
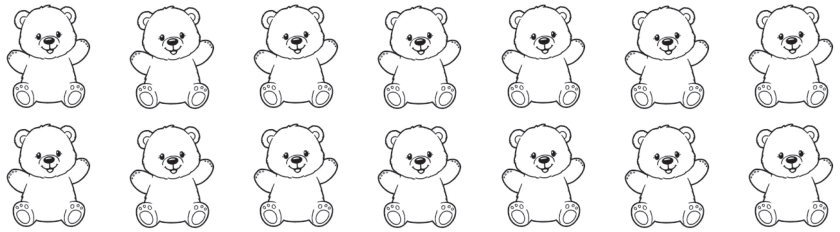
అభ్యాసిద్ధామా!

గీతలను ఉపయోగించి తీసివేసి వ్రాయుము.

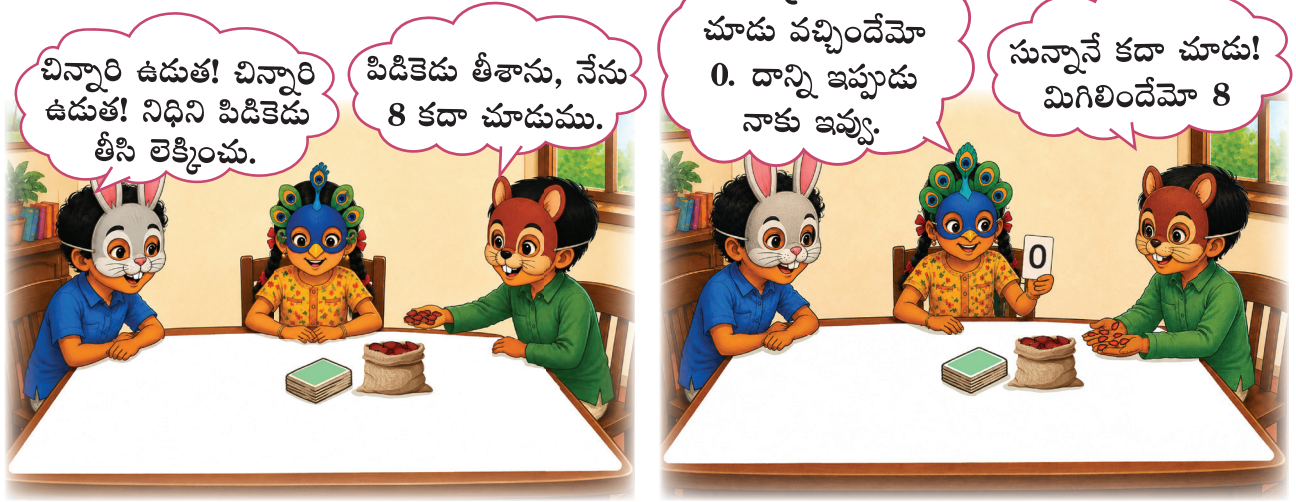
13 - 4 = 9 	11 - 2 =
12 - 6 =	14 - 5 =
15 - 7 =	17 - 9 =

పెద్ద సంఖ్యకు తగిన గీతలను గీసి చిన్న సంఖ్యకు తగిన గీతలకు అడ్డు గీతలు వేసి తీసివేత జవాబు కనుగొనునట్లు మార్గ నిర్దేశము చేయాలి.

నీకు నచ్చిన సంఖ్యలో చిత్రాలకు రంగు వేసి తీసివేత ప్రతిపాదనను వ్రాయుము.

	12 - ☐ = ☐
	15 - ☐ = ☐
	14 - ☐ = ☐

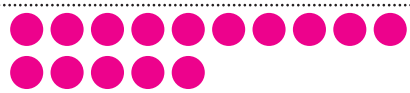
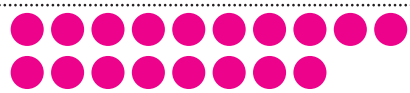
చేసి చూద్దామా!



ముగ్గురు ముగ్గురు జట్టుగా ఆటను ఆడాలి ముగ్గురిని క్రమముగా కుందేలు, నెమలి మరియు ఉడత ముఖ తొడుగులు ధరింపజేయుము. 20 విత్తనాలు గల సంచిని ఉడుత ముఖం తొడుగును ధరించిన విద్యార్థి దగ్గర ఇవ్వవలెను. విద్యార్థులను చిత్రములో చూపినట్లు ఆటలాడించవలెను. విద్యార్థిని మార్చి ఆటను కొనసాగించవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా!

చిన్న సంఖ్యకు తగిన బొట్టు బిళ్ళలను తొలగించి తీసివేసి వ్రాయుము.

13 − 6 = 7 	12 − 0 = 
14 − 0 = 	11 − 8 = 
15 − 7 = 	18 − 0 = 

నువ్వు ఏ సంఖ్య నుండైనా సున్నా తీసివేస్తే అదే సంఖ్య లభించునని పిల్లలు తెలుసుకొనునట్లు మార్గనిర్దేశము చేయాలి.

చేసి చూద్దామా!

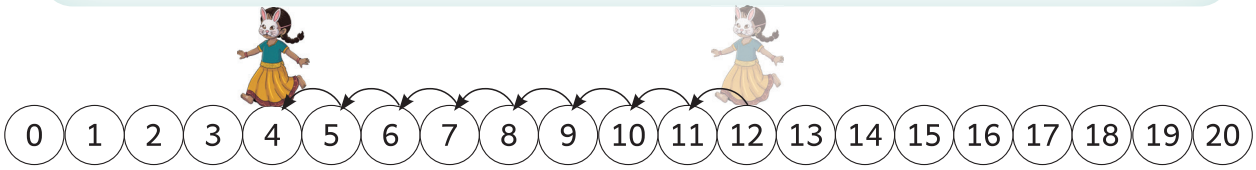
కుందేలు అక్క, కుందేల అక్క! ఎక్కడికి వెళ్తున్నారు?

12 నుండి వెనకకు 8 మెట్లు గెంతుతానండి!

8 మెట్లు దాటి వచ్చి మీరు ఎక్కడ నిలుస్తారు?

8 మెట్లు దాటి నేను 4 లో నిలుస్తానండి!

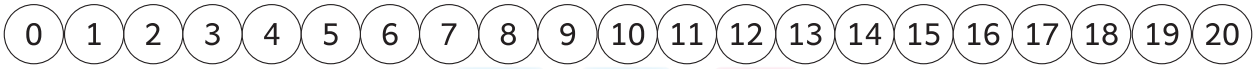
12 - 8 = 4



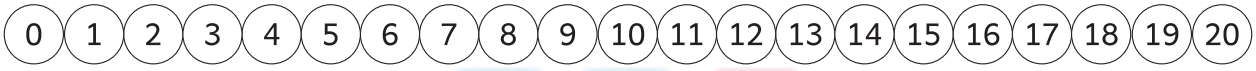
విద్యార్థులను రెండు జట్లుగా విభజించి కుందేలు మరియు జింక అని పేరు పెట్టవలెను. జింక జట్టు వారు నల్లబల్లపై ఒక తీసివేత లెక్కను వ్రాసి, కుందేలు జట్టు వారు పై చిత్రంలో చూపినట్లు జట్టులోని ఒక విద్యార్థి సంఖ్యారేఖపై వెనుకకు గెంతుతూ జవాబును కనుగొనమనవలెను.

అభ్యాసిద్ధామా!

సంఖ్యారేఖను ఉపయోగించి జవాబును కనుగొనుము.



13 - 4 = ____

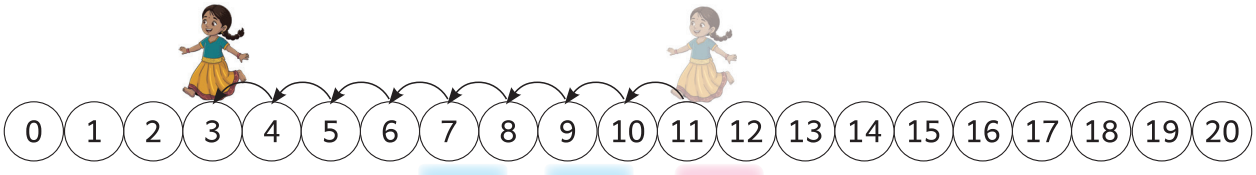


16 - 8 = ____



14 - 7 = ____

సంఖ్యారేఖను పరిశీలించి తీసివేత ప్రతిపాదనను వ్రాయుము.



____ - ____ = ____

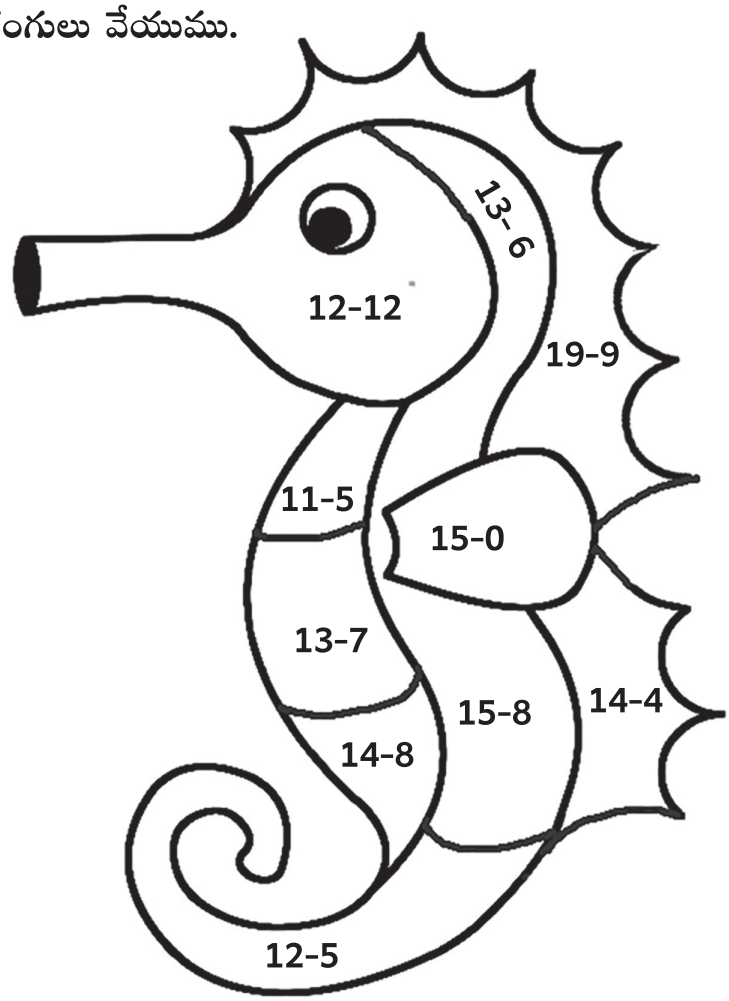
అభ్యాసిద్ధామా!

వెనుక వైపుకు లెక్కించి తీసివేయుము.

14	13	16	15	12	14
- 8	- 7	- 8	- 0	- 9	- 5
6					
11	12	17	16	15	10
- 7	- 0	- 9	- 7	- 8	- 7

8 - 8 = ☐ 14 - 14 = ☐ 17 - 8 = ☐

జవాబులకు తగిన రంగులు వేయుము.



జవాబులు

0

6

7

10

15

పరిశీలించి తెలుసుకుందామా!

చిత్రాలను సరైన జవాబుతో జతపరచము.



5





8





9



తీసివేత ప్రతిపాదనలను పూరింపుము.

11 - ☐ = 9	16 - ☐ = 7	10 - ☐ = 10
17 - ☐ = 8	13 - ☐ = 9	12 - ☐ = 7
9 - ☐ = 9	16 - ☐ = 8	7 - ☐ = 7

క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబులిమ్ము.

1) 5 ని సమాధానముగా కలిగినది ఏది?

అ) 11 - 8 ఆ) 15 - 9 ఇ)₹ 12 - 7 ఈ) 14 - 8

2) ఒకే సమాధానము కలిగిన వాటిని వృత్తం గీయుము.

అ) 15 - 8 ఆ) 15 - 7 ఇ) 12 - 5 ఈ) 13 - 8

3) రాము చేసిన తప్పును సరి చేయుము.



16 - 8 = 9 ☐ - ☐ = ☐

4) నీకు నచ్చిన తీసివేత ప్రతిపాదనను రూపొందించుము.

☐ - ☐ = ☐

పరిశీలించి తెలుసుకుందామా!

జవాబులివ్వుము.



నీలిమ వద్ద 11 ఉన్నవి. వాటిలో 3 పగిలిపోయినవి. మిగిలి ఉన్న ఎన్ని?

☐ - ☐ = ☐

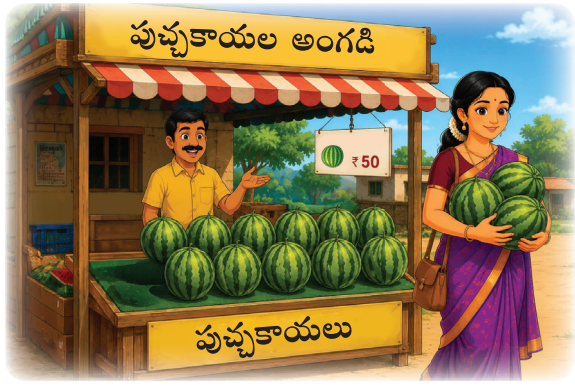
ఒక చెట్టు పైన 18 ఉండెను. వాటిలో 7 ఎగిరి పోయినవి. ఇప్పుడు చెట్టు పైన ఉన్న ఎన్ని?

☐ - ☐ = ☐



ఒక పండ్ల అంగడిలో 14 ఉండెను. 3 అమ్మి వేయబడినచో మిగిలి ఉన్న ఎన్ని?

☐ - ☐ = ☐



చిత్రానికి తగిన విధంగా కథ లెక్కను తెలిపి తీసివేత ప్రతిపాదనను తయారుచేయుము.



☐ - ☐ = ☐

అభ్యసన ప్రయాణం!

1. చిత్రాలను పరిశీలించి జవాబులిమ్ము.



☐ - ☐ = ☐

2. తీసివేసి వ్రాయుము.

$$\begin{array}{r} 14 \\ -\ 8 \\ \hline \square \end{array}$$

3. తీసివేసి వ్రాయుము.

12 - 0 = ☐

4. సంఖ్యారేఖలను ఉపయోగించి జవాబులిమ్ము.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

11 - 9 = ☐

5. వనజ 16 పుస్తకాలలో 7 పుస్తకాలను తన అలమారాలో పేర్చినది, ఆమె ఇంకా పేర్చవలసిన పుస్తకాలు ఎన్ని?



☐ - ☐ = ☐

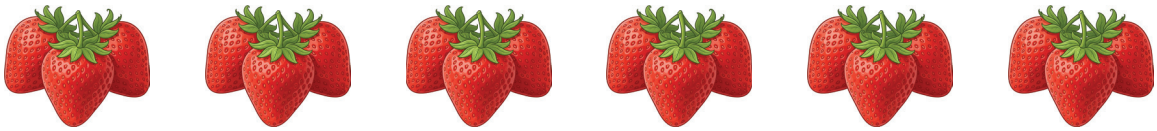
నేను నేర్చుకున్నవి.

అంకెల తీసివేయుట (20 కి మించకుండా)	చిత్రాలను పరిశీలించి జవాబులిమ్ము 12 - 3 = 9		
సున్నాని తీసివేయుట	చిన్న సంఖ్యకు తగిన బొట్టు బిళ్ళలను తొలగించి తీసివేసి వ్రాయుము. 12 - 0 = ☐		
కథల లెక్కలకు జవాబు తెలుసుకొనుట	నీలిమ వద్ద 11 ఉన్నవి. వాటిలో 3 పగిలిపోయినవి. మిగిలి ఉన్న ఎన్ని? ☐ - ☐ = ☐		

నేనే చేస్తాను.

క్రిందివాటికి జవాబులివ్వుము.

1. చిత్రాలను పరిశీలించి ఖాళీలను పూరింపుము.

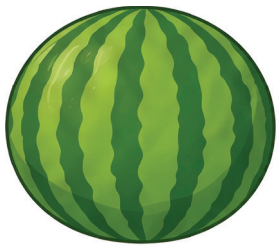


_____ పండ్లతో కూడిన _____ సమూహాలు

2. కూడుము.

6 + 6 + 6 = ☐

3. బరువైన పండును వృత్తం గీయుము.

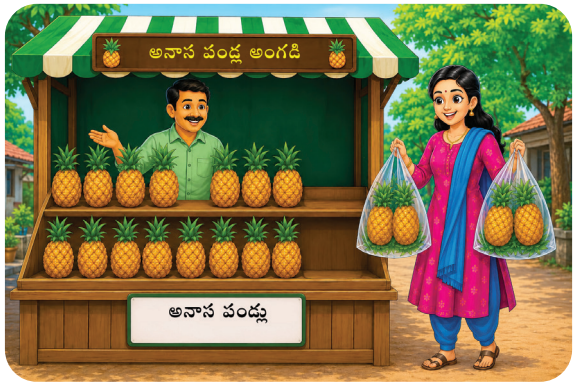




4. తీసివేసి వ్రాయుము.

$$\begin{array}{r} 13 \\ -\ 7 \\ \hline \square \\ \hline \end{array}$$

5. ఒక పండ్ల అంగడిలో **19** అనాస పండ్లు ఉన్నవి. వాటిలో **4** అనాస పండ్లను అమ్మినచో మిగిలి ఉన్న అనాస పండ్లు ఎన్ని?



☐ - ☐ = ☐

నేనే చెప్తాను

6. ఒక సమూహములోని, వస్తువులు మరియు కుప్పల సంఖ్యను తెలుపుము.



7. క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబులిమ్ము.

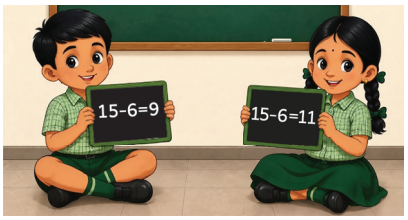
(i) **12** నుండి ఏ సంఖ్యను తీసివేస్తే **12** వస్తుంది?

(ii) **10** నుండి **15**ను తీసివేయడానికి వీలవుతుందా! కారణం తెలుపుము.

(iii) బంతి కన్నా ఒక బరువైన వస్తువును తేలికైన వస్తువును తెలుపుము.

(iv) నీ వద్ద ఉన్న **12** గోళీలలో, **4** గోళీలు మీ సోదరునికి ఇస్తే నీ వద్ద మిగిలి ఉన్న గోళీలు ఎన్ని?

(v) ఎవరు చేసిన లెక్క సరి?



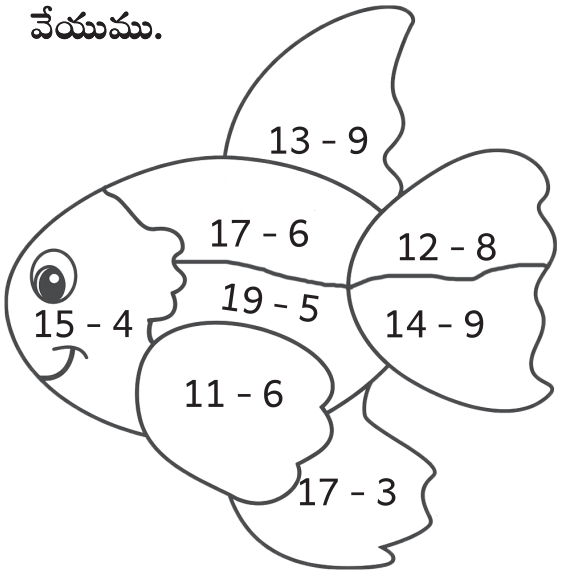
బాలు కవిత

కార్యచరణ

8. జవాబుగా కలిగిన తీసివేత ప్రతిపాదనను ఏవేని ఐదింటిని వ్రాయుము.

	-		=	8
	-		=	8
	-		=	8
	-		=	8
	-		=	8

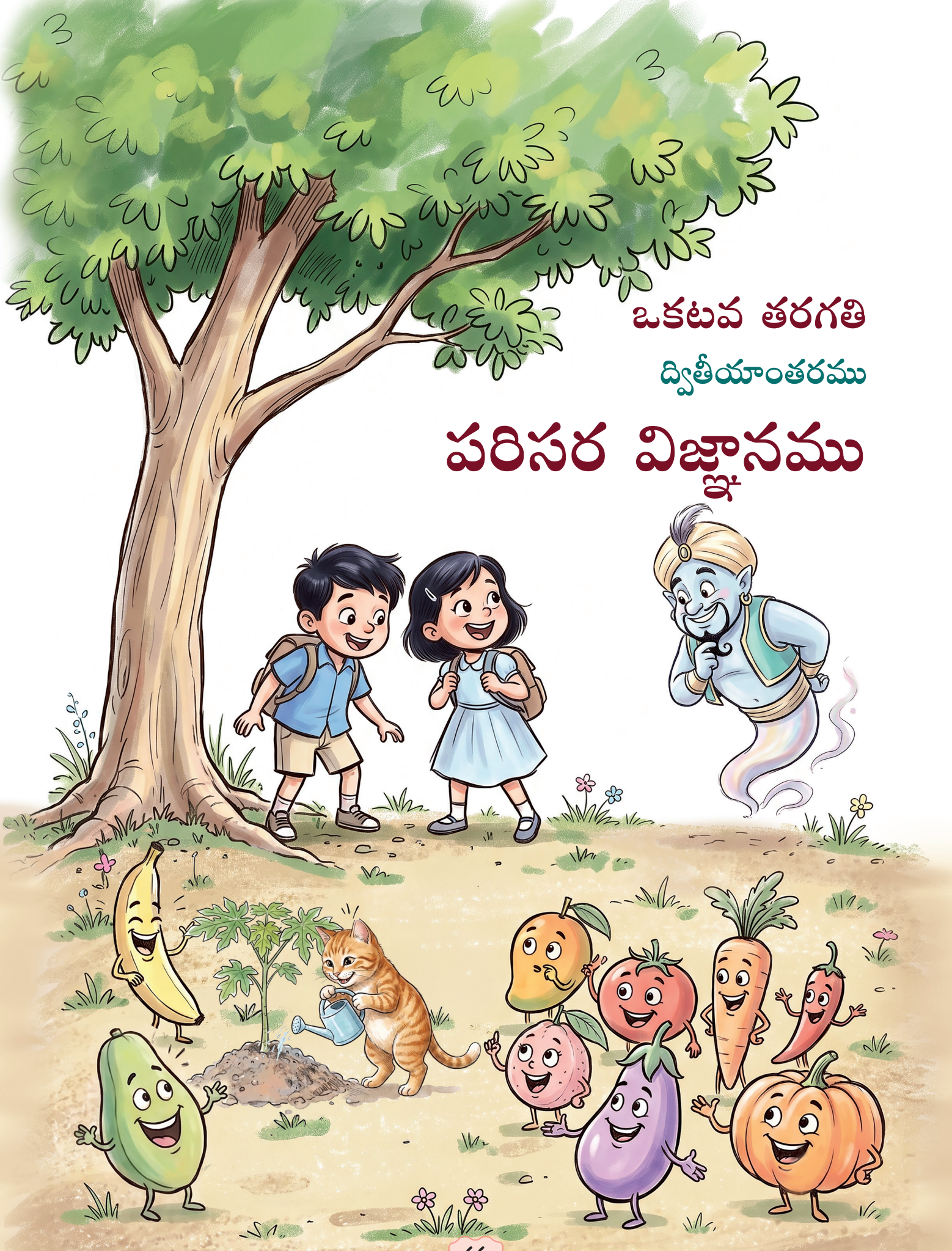
9. క్రింది జవాబులకు తగిన రంగులను వేయుము.



జవాబులు: 14 4 5 11

అభ్యసన ప్రయాణం

- తీసివేత (20 కి మించకుండా) లెక్కలకు జవాబులు కనుగొనుట
- కూడిక (20 కి మించకుండా) లెక్కలకు జవాబులు కనుగొనుట
- వస్తువుల బరువులను పోల్చుట
- వస్తువుల నీడలను గుర్తించుట మరియు రూపొందించుట
- 20 వరకు గల సంఖ్యలను చదువుట,వ్రాయుట మరియు పోల్చుట



ఒకటవ తరగతి

ద్వితీయాంతరము

పరిసర విజ్ఞానము

ముందుమాట

తమిళనాడు రాష్ట్ర విద్యా విధానం (TNSEP) 2025 ఆధారంగా ఈ పర్యావరణ అధ్యయన పాఠ్య పుస్తకం రూపొందించబడింది. ఈ పాఠ్య పుస్తకం పిల్లలకేంద్రంగా అనుభవ పూర్వక మరియు అన్వేషణాత్మక అభ్యాసంపై దృష్టి సారించి రూపొందించబడింది.

శాస్త్రీయ దృక్పథాన్ని పెంపొందించే ముఖ్యమైన కార్యకలాపాలు



పరిశీలిద్దాం చర్చిద్దాం

చిత్రాలు మరియు నిజ జీవిత పరిస్థితుల గురించి చర్చించడం ద్వారా పరిశీలన ,ప్రశ్నలు అడగడం, పోల్చడం మరియు వ్యక్తీకరణ నైపుణ్యాలను పెంపొందించడం.



చేసి అభ్యసిద్దాం

సాధారణ పద్ధతుల ద్వారా అన్వేషణ, సృజనాత్మకత, జ్ఞానం మరియు నమోదు చేసే నైపుణ్యాలను మెరుగుపరచడం



చేసి పరిశీలిద్దాం

చిన్న చిన్న ప్రయోగాల ద్వారా, ఊహించడం, పరిశీలించడం కారణాలను తెలుసుకోవడం, మరియు ముగింపుకు రావడం వంటి నైపుణ్యాలను ప్రోత్సహించడం.



కృత్య సమయం

ఆటలు మరియు ఇతర కార్యకలాపాల ద్వారా అన్వేషించడం సహకారం మరియు వ్యక్తీకరణ నైపుణ్యాలను పెంపొందించడం

ద్వితీయాంతరము పాఠ్యపుస్తకంలోని రెండు అధ్యాయాలలో ప్రగతిశీల అభ్యాస విధానం(progressive learning) అనుసరించబడింది

1. మన పచ్చని స్నేహితులు...



. మొక్కలు పెరిగే ప్రదేశాలను గుర్తిస్తుంది.
. మొక్కల భాగాలను మరియు వాటి విధులను పరిశీలించుట.
. కనిపించే లక్షణాల ఆధారంగా మొక్కలను పోల్చి చూస్తుంది.
. తినదగిన మొక్కల భాగాలను గుర్తించుట.
. మొక్కల పట్ల శ్రద్ధ మరియు బాధ్యతను పెంపొందించుట.

2. జీనీ తోట...



. కూరగాయలు, ఆకుకూరలు మరియు సాధారణ పండ్లను అన్వేషించుట.
. గమనించదగిన లక్షణాల ఆధారంగా కూరగాయలు మరియు పండ్లను వర్గీకరించుట.
. కాలానుగుణ పండ్లను గుర్తించుట.
. కూరగాయలను పచ్చిగా లేదా వండినవిగా వేరు చేస్తుంది.
. సురక్షితమైన మరియు పరిశుభ్రమైన ఆహారపు అలవాట్లను పాటించుట.
. ఆరోగ్యకరమైన ఆహార ఎంపికలు చేయుట.

మూల్యాంకనము మరియు అభ్యసన అభివృద్ధికి తోడ్పడునవి

అభ్యసన ప్రయాణం



సరళ పరిశీలన మరియు కృత్య ఆధారిత ప్రశ్నలు ద్వారా విద్యార్థుల అవగాహనను మూల్యాంకనం చేసి, అభ్యసన అభివృద్ధిని మరియు ప్రత్యేక శ్రద్ధ అవసరమైన భాగములను కనుగొనుటకు సహాయపడుచున్నది.

నేను నేర్చినవి



విద్యార్థులు నేర్చుకొనిన ముఖ్య అంశములను జ్ఞప్తికి తెచ్చుకొనుటకు, ఆలోచించుటకు సహాయపడుచున్నది. అంతేగాక అభ్యసించిన దానిని పునఃశ్చరణ చేయుటకు సహాయపడుచున్నది.

నేనే చేస్తాను



సరళ నైలి అక్షర కృత్యములు, కార్య ప్రణాళికలు మరియు రోజువారి జీవన కృత్యాల ద్వారా నేర్చుకున్న దానిని ఉపయోగించే అవకాశాలను ఇచ్చి, స్వీయ నమ్మకం మరియు స్వీయ అభ్యసనను పెంపొందించుచున్నది.

ఈ పాఠ్యపుస్తకం విజ్ఞాన శాస్త్రాన్ని దైనందిన జీవితంతో అనుసంధానిస్తూ ఆనందంగా మరియు అర్థవంతంగా నేర్చుకోవడాన్ని లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది .అలాగే పిల్లలలో నైతిక విలువలు మరియు నైపుణ్యాలను పెంపొందించడం ద్వారా వారి సర్వతో ముఖాభివృద్ధికి తోడ్పడుతుంది. ఇది పిల్లలను ఆసక్తి గల అభ్యాసకులుగా మరియు బాధ్యతాయుతమైన సమాజ సభ్యులుగా తీర్చిదిద్దడానికి సహాయపడుతుంది.

విషయసూచిక

అధ్యాయం - 1
మన పచ్చని స్నేహితులు



69

అధ్యాయం - 2
జీనీ తోట

92



TX5SJ e-book

KJ6OQ Inclusive book

SN5VY THB

TG2CJ Assessment

1 మన పచ్చని స్నేహితులు

ప్రతి చోటా స్థావరములు!

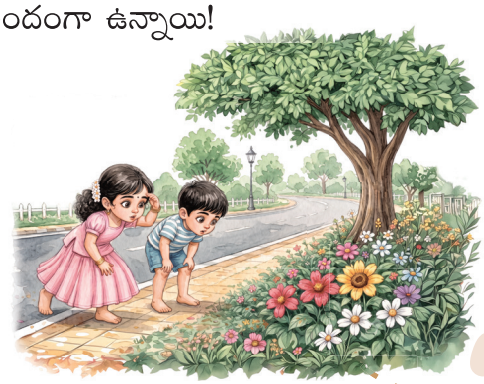
XT3JN

పరిశీలిద్దాం చర్చిద్దాం

మనము మొక్కలను ఎక్కడెక్కడ చూడగలము?

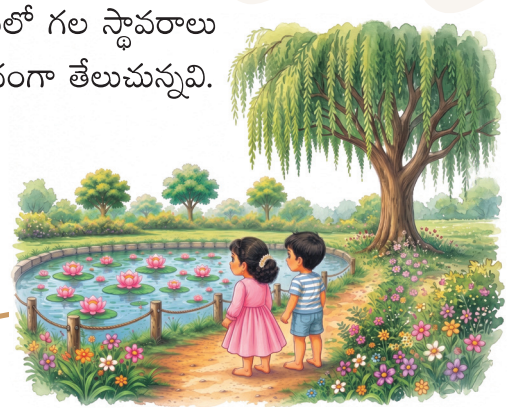
మధు, ముకుంద వాళ్ళ ఇంటి ముందు తమ పిల్లిపిల్లతో ఆడుకుంటున్నారు. పిల్లిపిల్ల అకస్మాత్తుగా ఎగిరి దూకి పారిపోయింది. వారు పిల్లిపిల్ల కోసం చుట్టూ వెతుకుతూ వెళ్లారు. వారు వెళ్లే ప్రతి చోటా స్థావరములను చూస్తున్నారు.

రోడ్డు ప్రక్కన గల స్థావరాలు చూచుటకు ఎంత అందంగా ఉన్నాయి!



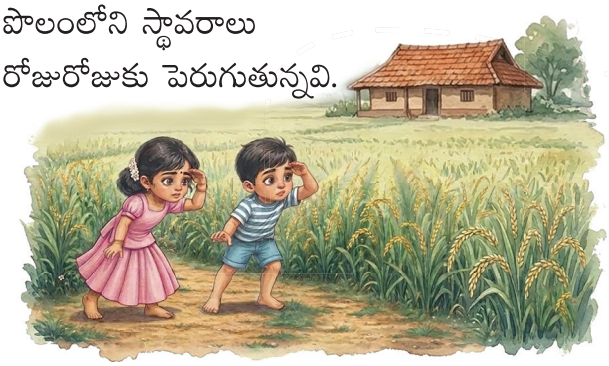
ఎక్కడ నా పిల్లిపిల్ల?

కొలనులో గల స్థావరాలు అందంగా తేలుచున్నవి.



పిల్లిపిల్ల ఇక్కడ కూడా లేదా?

పొలంలోని స్థావరాలు రోజురోజుకు పెరుగుతున్నవి.



పిల్లిపిల్ల ఇక్కడ కూడా లేదే!

ఉద్యానవనంలో ఉన్న స్థావరాలు రంగురంగులగా ఉన్నాయి.



ఎక్కడ నా పిల్లిపిల్ల?

ఇక్కడ ఏదో ఉన్నది చూడండి.
అది మన పిల్లిపిల్లేనా? అవును ఇదే!



స్థావరాలు మన పరిసరాలలో విభిన్న ప్రదేశాలలో పెరుగుతున్నాయి.

చిత్రాలను పరిశీలించి తమ దైనందిన జీవితంలో మొక్కలను ఎక్కడెక్కడ చూశారో చర్చించమని ప్రోత్సహించండి.

కార్యాచరణ

మీ ఉపాధ్యాయునితో కలిసి మీ పాఠశాల చుట్టూ నడుచుచున్నప్పుడు. మీకు స్థావరాలు కనిపించే ప్రదేశాలను (✓) చేయుము.



తోటలో



గేటువద్ద



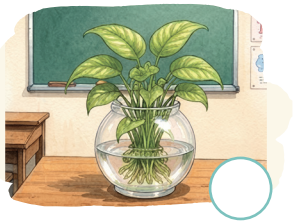
కంచె వెంట



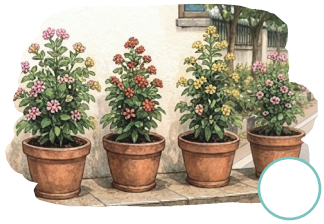
ఆటస్థలం చుట్టూ



తరగతి గదిలో



కుండీలలో



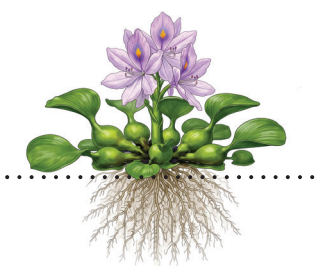
రోడ్డు ప్రక్కన

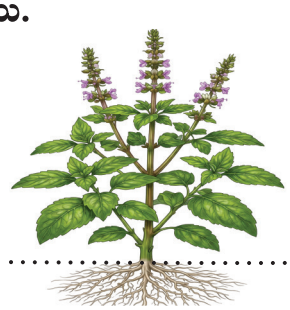


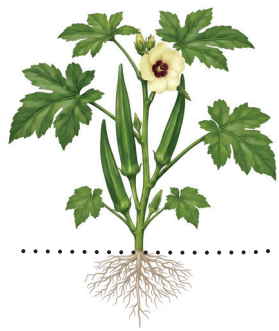
కొన్ని మొక్కలు నీటిలో పెరుగుతాయి. కొన్ని నేలపై పెరుగుతాయి.

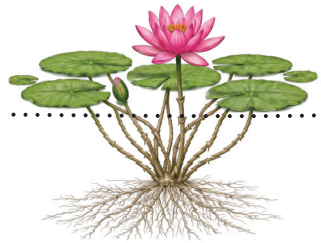
చేసి నేర్చుకుందాము

1. ప్రతి స్థావరం యొక్క క్రింది భాగమునకు రంగు వేయుము.
   నీటిలో పెరుగు స్థావరములకు 🔵 రంగు, నేలపై పెరుగు స్థావరములకు 🟤 రంగు వేయుము.

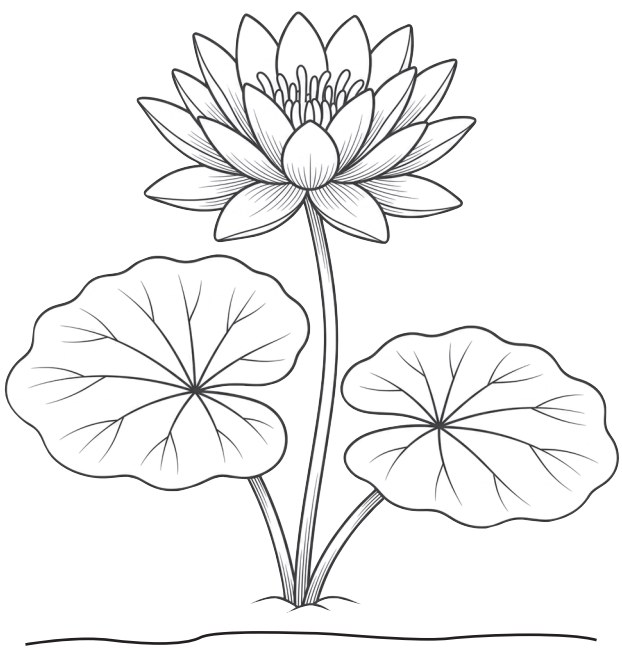








2. నేల మీద పెరిగే స్థావరముకు రంగు వేయుము.





పరిశీలిద్దాం చర్చిద్దాం

మట్టి కుండీలో ఒక మొక్కను, నీటితో నింపిన పారదర్శక ప్లాస్టిక్ గ్లాసులో మరొక నీటి మొక్కను ఉంచి, రెండు వారాలు పరిశీలించండి.

అ. రెండు వారముల తర్వాత ఏ స్థావరం ఆరోగ్యంగా ఉంటుంది / పెరిగి ఉంటుంది? మీ ఊహకు గుర్తించండి

స్థావరం (అ) ◯ స్థావరం (ఆ) ◯

ఆ. రెండు వారముల తర్వాత ఏ స్థావరము చూడడానికి ఆరోగ్యంగాను చక్కగాను పెరిగి ఉన్నది? (✓) చేయుము.

స్థావరము (అ) ◯ స్థావరము (ఆ) ◯





స్థావరము (అ)



స్థావరము (ఆ)

మీరు ఊహించినది సరియైనదా?

అవును ◯ కాదు ◯

కొన్ని స్థావరాలు నేల మీదను, నీటిలోనూ ఆరోగ్యంగా పెరుగుతాయి.

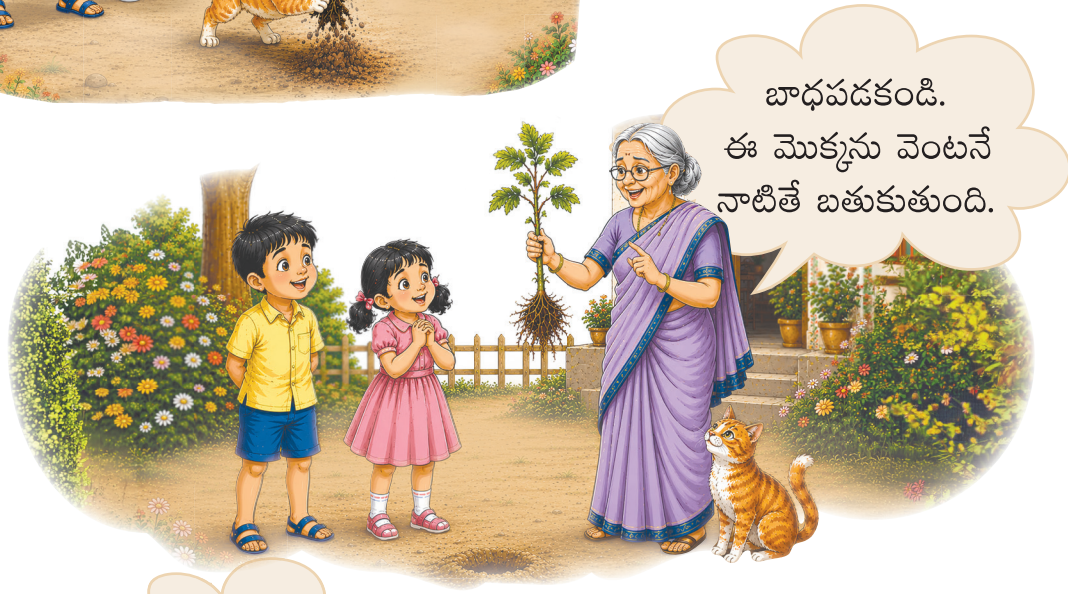
స్థావరాలు వాటి భాగాలు

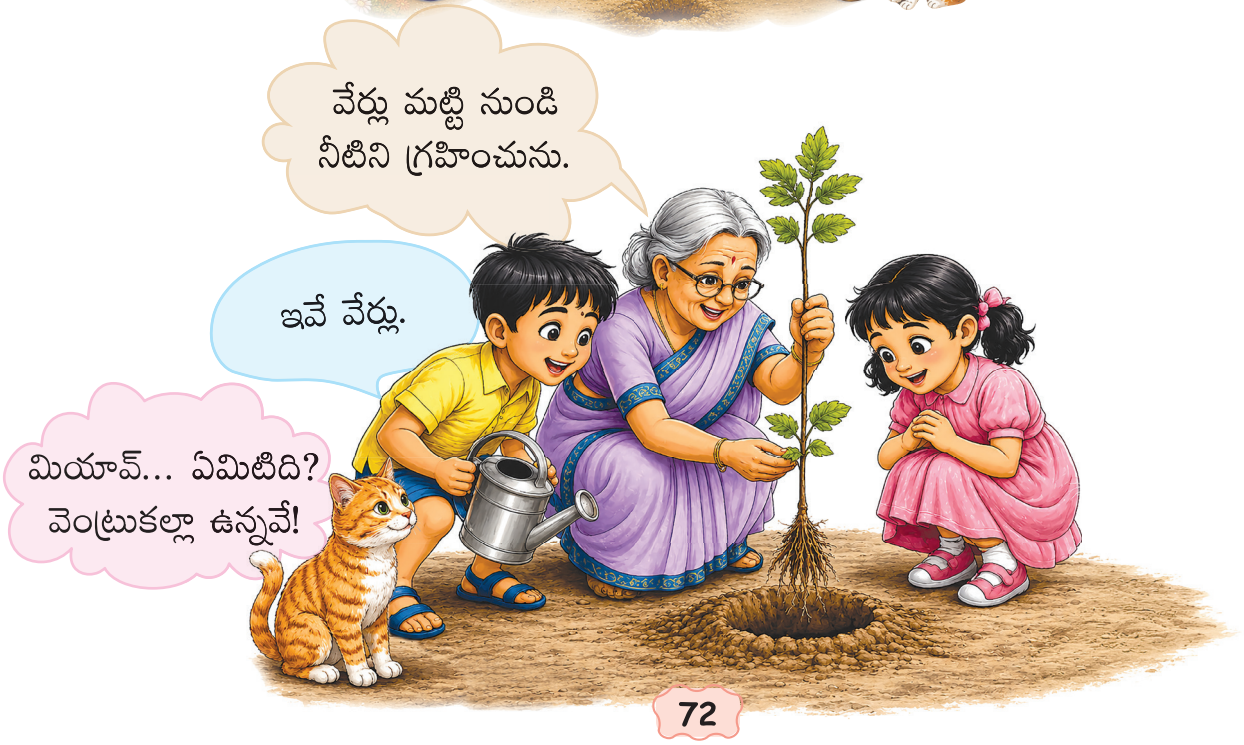
ఒక స్థావరం జీవించడానికి పెరగడానికి దాని భాగము ఏ విధంగా సహాయపడుతుంది?

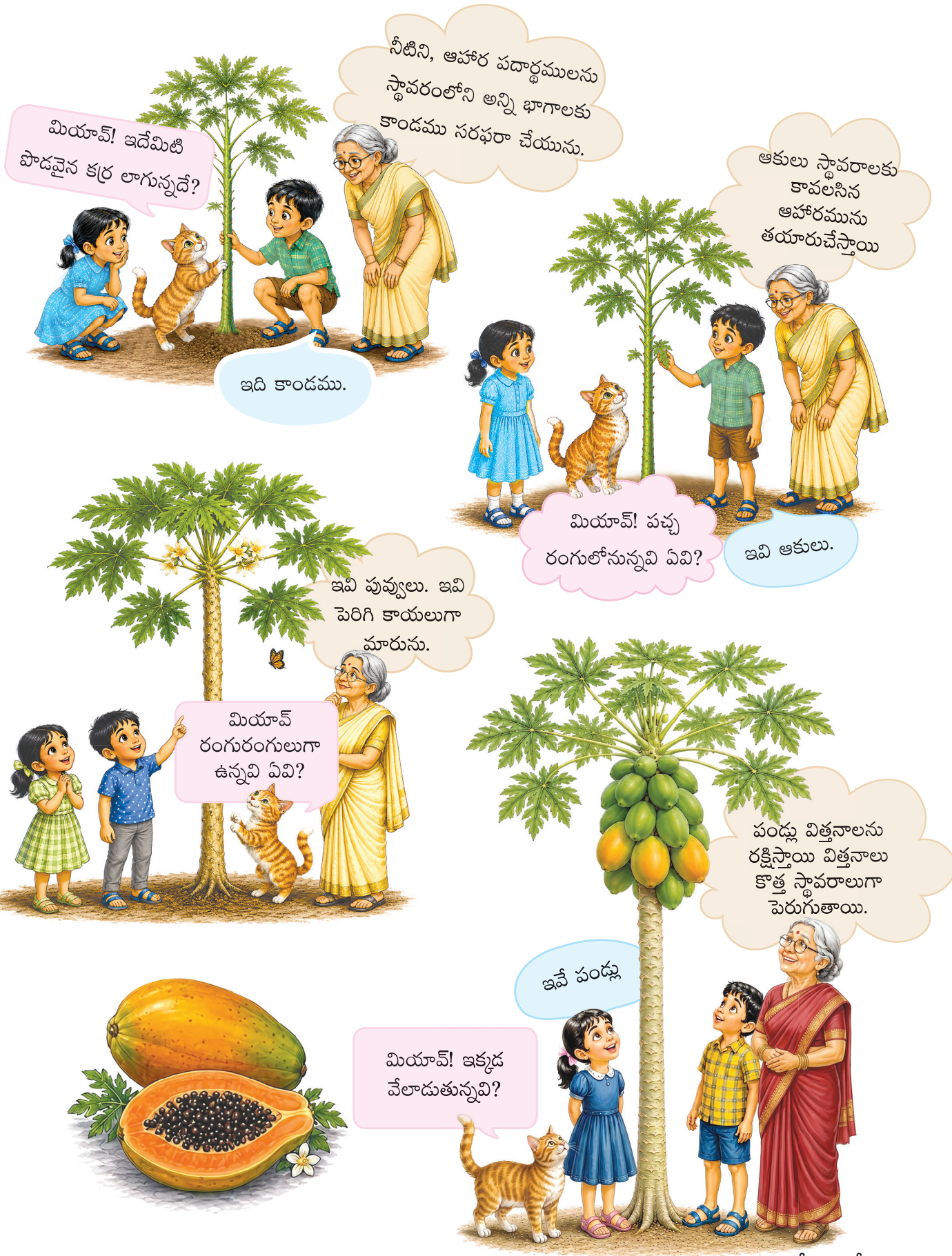
పరిశీలిద్దాం చర్చిద్దాం



మధు, ముకుంద మరియు పిల్లిపిల్ల ముగ్గురు కలిసి అమ్మమ్మ ఇంటికి వచ్చారు. ఆట్లాడుకుంటుండగా పిల్లిపిల్ల ఒక చిన్న మొక్కను వేరుతో పాటు పీకి వేసినది. పిల్లలు అరచిరి.



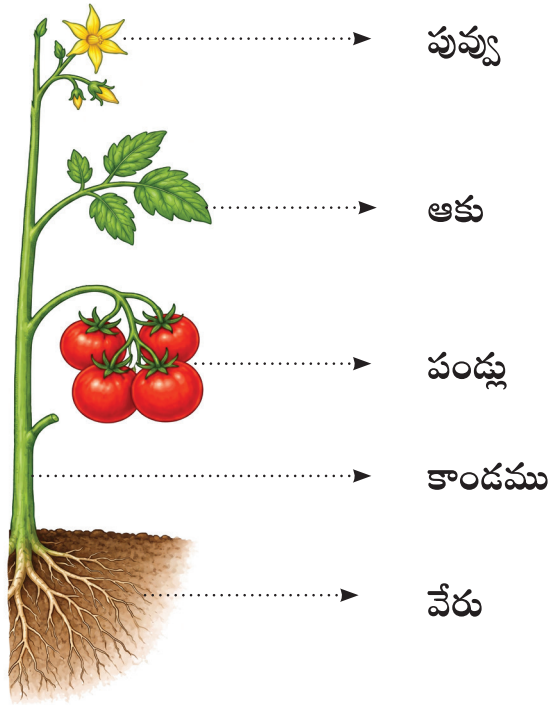




ఒక్కొక్క జట్టుకు ఒక చిన్న మొక్కనివ్వాలి. సంభాషణలను గొంతు మార్చి చదవాలి. సంభాషించేటప్పుడే ఆ మొక్క భాగాన్ని పరిశీలించి, తాకి, చూసి గుర్తించి దాని పేరు చెప్పమనాలి. తర్వాత వాటి పనులను గురించి చర్చించాలి.

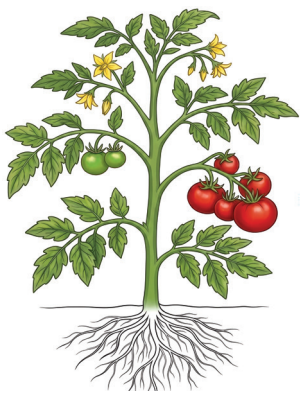
చేసి అభ్యసిద్దాం

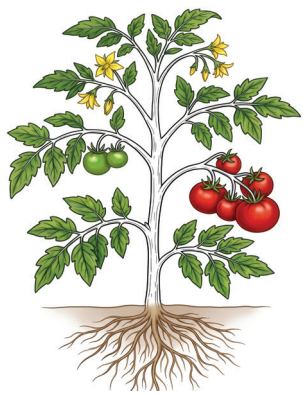
1. టమోటా మొక్క అర్ధ భాగమును గీసి రంగు వేయుము.

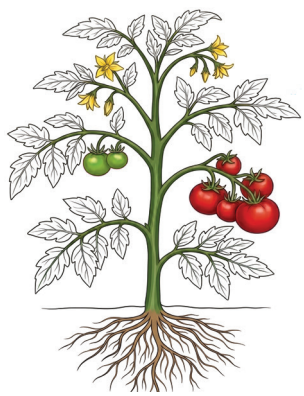


2. రంగు వేయని స్థావర భాగములకు రంగు వేసి వాటి పేర్లను వ్రాయుము.

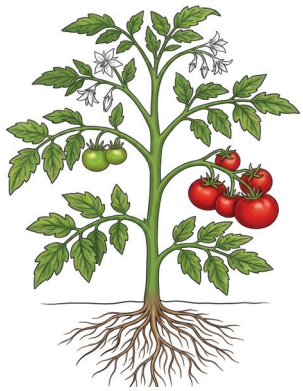
ఆకులు, కాండము, పువ్వులు, పండ్లు, వేర్లు

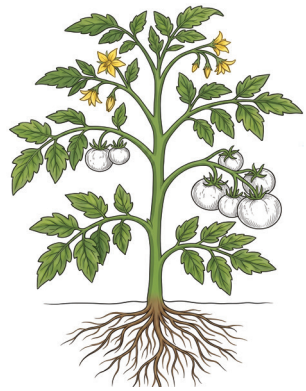






....





....

3. చెఱకు మొక్క చిత్రాన్ని గీసి రంగు వేయుము.



కాండము



నీకు తెలుసా?

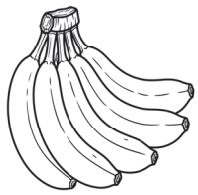
ఇవి చెఱకు యొక్క తెల్లని రంగు పువ్వులు. చెరుకును తీయనైన పచ్చిక అని అంటారు.



4. స్థావరాలను వాటి పుష్పాలు మరియు పండ్లతో జతచేసి రంగు వేయుము.

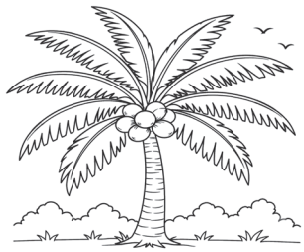


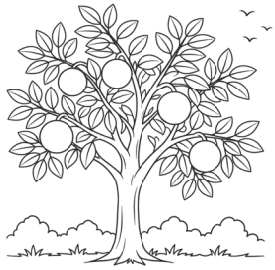


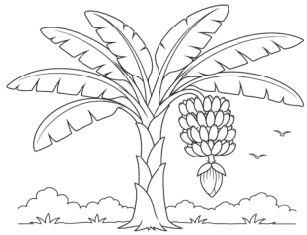














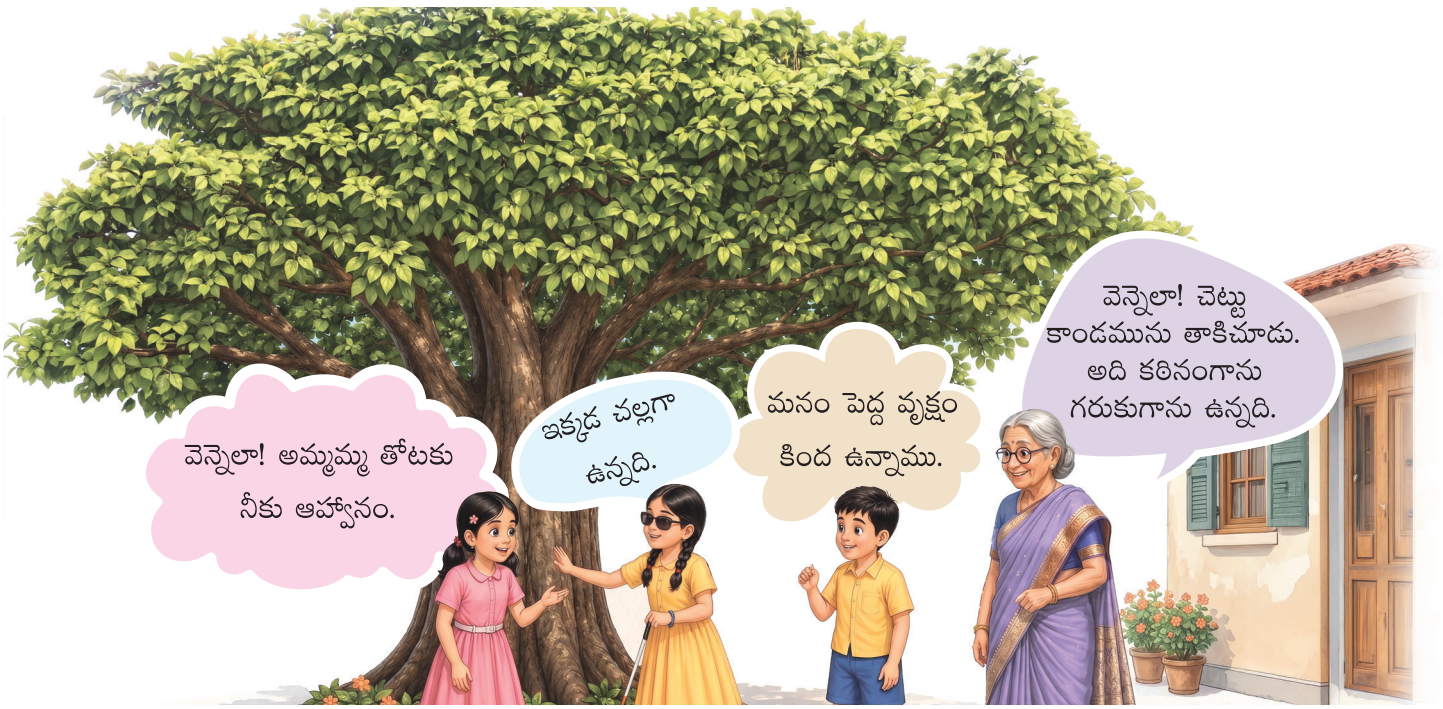






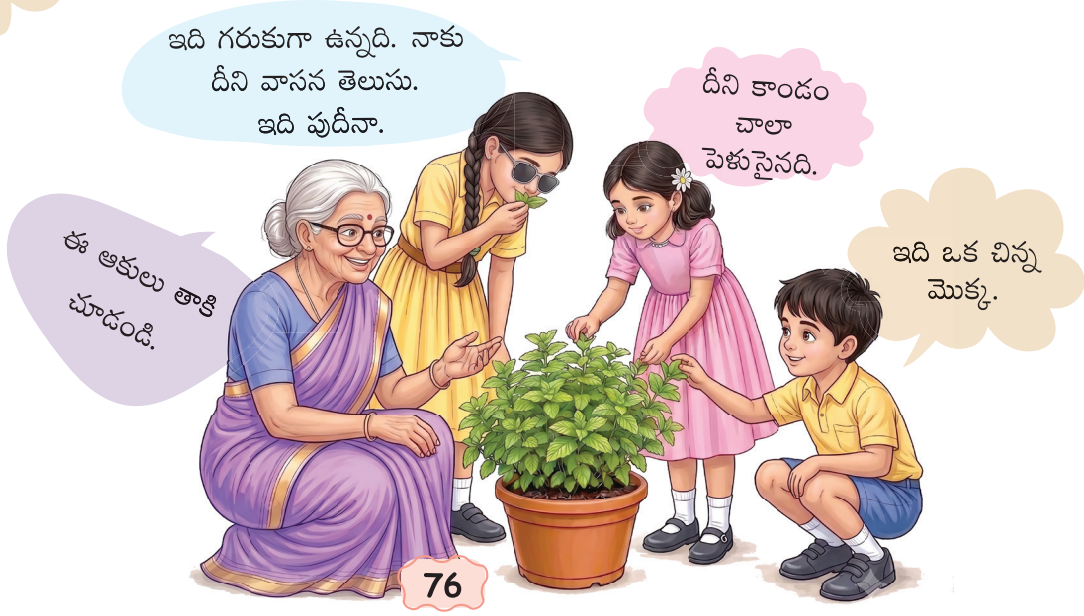
స్థావరాలలో పలు రకాలు

పరిశీలిద్దాం చర్చిద్దాం





ZQ7EP



పరిశీలించి సరియైన జవాబును (✓) చేయుము.

1. మిక్కిలి పెద్ద స్థావరము ఏది?

   ◯ పుదీనా ◯ మల్లె ◯ మామిడి

2. కఠినమైన కాండము గల స్థావరం ఏది?

   ◯ మామిడి ◯ మల్లె ◯ పుదీనా

3. చిన్న స్థావరం ఏది?

   ◯ మామిడి ◯ పుదీనా ◯ మల్లె

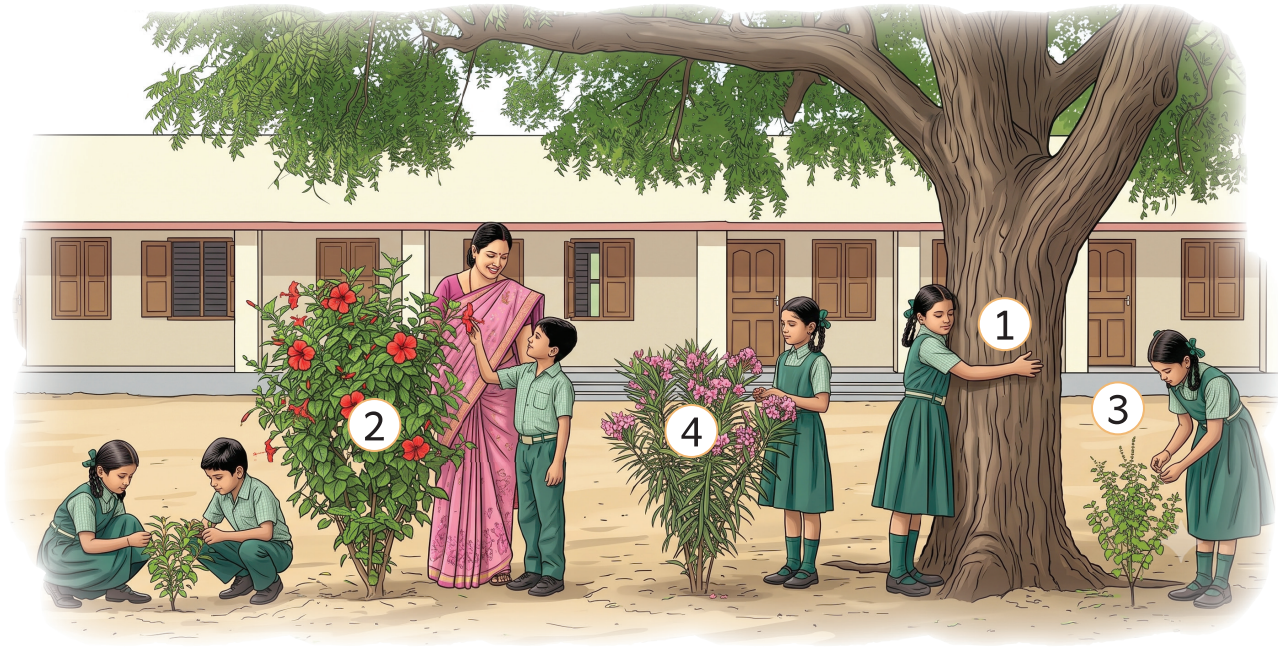
4. పుదీనా ఆకులు

   ◯ నునుపైనవి ◯ గట్టివి ◯ గరుకైనవి



కృత్య సమయం

అన్ని స్థావరాలు ఒకే విధంగానే ఉన్నాయా?



పై చిత్రాన్ని పరిశీలించి సరియైన సంఖ్యను వ్రాయుము.

చిన్న స్థావరములు ____ మధ్యస్థ స్థావరములు ____

పెద్ద స్థావరములు ____ ఘనమైన కాండము ____ పెళుసైన కాండము ____

పాఠశాల పరిసరాలలో గల స్థావరాలను పరిశీలించడానికి ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులను తీసుకెళ్లాలి. స్థావరాల ఎత్తులను పోల్చమని చెప్పాలి. నునుపైన, కఠినమైన, పెళుసైన మరియు మందమైన కాండములను పరిశీలించి లేత, ముదురు, ఎండిపోయిన మరియు రాలిపోయిన ఆకులను పరిశీలించి చూడమని చెప్పాలి. పరిశీలించిన వాటిని పోల్చి చర్చించడానికి ప్రేరేపించాలి.

చేసి అభ్యసిద్దాం

1. కొలిచి పోల్చుదాం: విద్యార్థులను జట్లుగా విభజించాలి. ప్రతి జట్టుకు ఒక్కొక్క ఆకుకూర మొక్కను ఇవ్వాలి. ఆ మొక్క భాగాలను రబ్బరుతో కొలిచి పట్టికలో నమోదు చేయాలి.



పరిశీలించుట	రబ్బరుల సంఖ్య
వేరు యొక్క పొడవు	
కాండం యొక్క పొడవు	
ఆకు యొక్క పొడవు	

చర్చించుము: రబ్బరు సహాయంతో మీరు కొలిచిన కొలతలను, స్నేహితుల కొలతలతో పోల్చి చూడండి. ప్రతి స్థావరము ఒకే కొలతతో ఉన్నదా?

ఒక కాండంలోని ఆకుల సంఖ్య

_____

నీ స్థావరములో గల పొడవాటి భాగమును (✓) చేయుము

1. వేరు ◯ కాండము ◯
3. ఆకు ◯

అన్ని స్థావరాలలోను వేర్లు, కాండాలు, ఆకులు ఉన్నవి. అయితే అవి రంగు, ఆకారము, కొలతలతో విభేదించుచున్నవి.

ఆకులకు మరియు పువ్వులకు నీరు ఎలా అందుతుంది?

2. కనుగొందామా!

కావలసిన వస్తువులు: ప్లాస్టిక్ / గాజుగ్లాసు, నీరు. ప్రతి విద్యార్థికి ఒక స్ట్రా.



నీరు నింపిన గాజుగ్లాసును తీసుకొనుము.



స్ట్రా యొక్క ఒక కొనని నీటిలో ఉంచుము.



స్ట్రా ద్వారా నీటిని పీల్చి గమనించుము.

అ. స్ట్రా ద్వారా నీరు కింద నుంచి పైకి వస్తున్నదా? అవును / కాదు

ఆ. స్ట్రాకు స్థావరం యొక్క కాండమునకు పోలిక ఉన్నదా? చర్చించుము.

ఆకులకును పువ్వులకును కాండం నీరు సరఫరా చేయుచున్నది.

ప్రతి విద్యార్థికి ఒక్కొక్క శుభ్రమైన స్ట్రాను ఇవ్వాలి. ఒకరు వాడిన స్ట్రాలను ఇతరులు వాడకూడదు. స్ట్రా ద్వారా నీరు పీల్చునపుడు నీరు పైకి వెళ్ళుటను కాండం స్థావరమునకు నీటిని సరఫరా చేయడంతో పోల్చి చెప్పాలి.

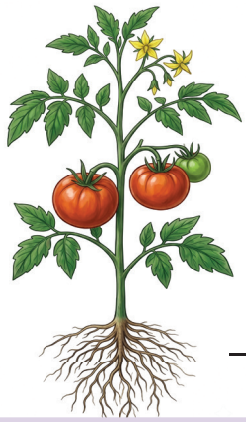


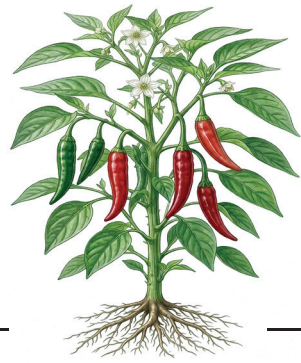
పరిశీలిద్దాం చర్చిద్దాం

స్థావరములను ఎలా గుర్తించగలరు?

3. (అ) ఇవి ఏ రకపు మొక్కలు? వాటి పేర్లను వ్రాయుము.

(మిరప / టమోటా)





స్థావరములను వాటి భాగములు ద్వారా గుర్తించవచ్చు.

(ఆ) స్థావరములను గుర్తించడానికి ఏ భాగం సహాయపడుతుంది? (✓) చేయుము.

- ○ పండ్లు
- ○ ఆకులు
- ○ కాండము
- ○ పువ్వులు

(ఇ) టమోట మరియు మిరపకాయ చిత్రాన్ని గీయుము.

టమోట	మిరపకాయ

చర్చిద్దాం: పండ్లన్నీ ఒకే పరిమాణంలో, ఒకే రంగులో ఉన్నాయా?

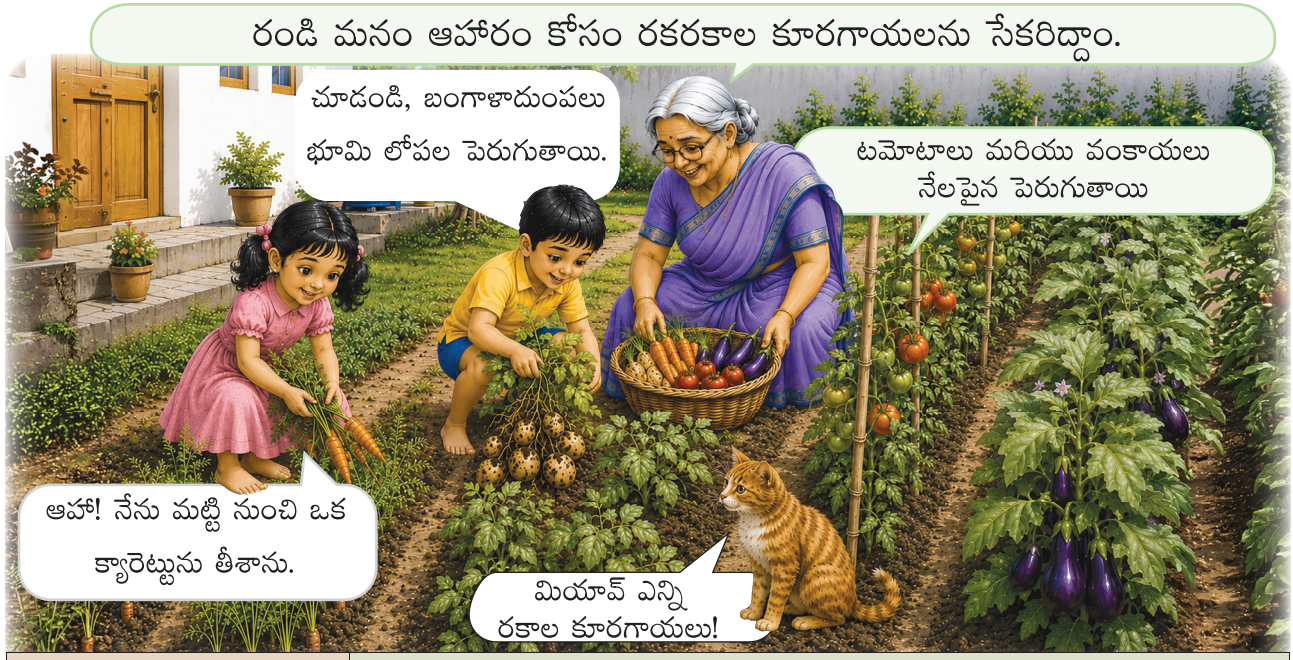
పిల్లలకు టమోటా మిరప మొక్కలను చూపించండి. వాటిని పరిశీలించి, పోల్చి ఆ మొక్కలను ఎలా గుర్తించాలో చర్చించమని చెప్పండి.

ఆహారంగా ఉపయోగపడు స్థావరాలు

పరిశీలిద్దాం చర్చిద్దాం

TH2AX

స్థావరములలో వివిధ భాగాలను ఉపయోగించి మనం ఆహారం తయారు చేయగలమా?



భూమి లోపల		భూమిపైన			
 క్యారెట్	 బంగాళదుంప	 కొత్తిమీర	 కరివేపాకు	 క్యాబేజ్	 అరటిపువ్వు
 కాలీఫ్లవర్	 టమోటా				

కొన్ని కూరగాయలు భూమిలో పెరుగుతాయి. మరికొన్ని భూమిపైన పెరుగుతాయి.

చేసి అభ్యసిద్దాం

1. భూమి లోపల పెరిగే ఒక కూరగాయను మరియు భూమిపైన పెరిగే ఒక కూరగాయ చిత్రములను గీసి దాని పేరును వ్రాయుము.

భూమి క్రింద	భూమి పైన

మీరు భుజించేటప్పుడు అందులో ఎన్ని పదార్థాలు స్థావరాల నుండి లభించాయో గమనించండి.



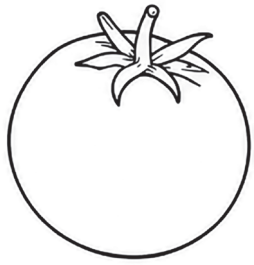
2. మన ఆహారంలో ఉపయోగించే ఆకులు మరియు పువ్వులను కనుగొని రంగు వేయుము.



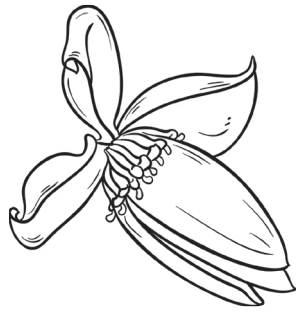
పుదీనా



కాలీఫ్లవర్



టమోటా



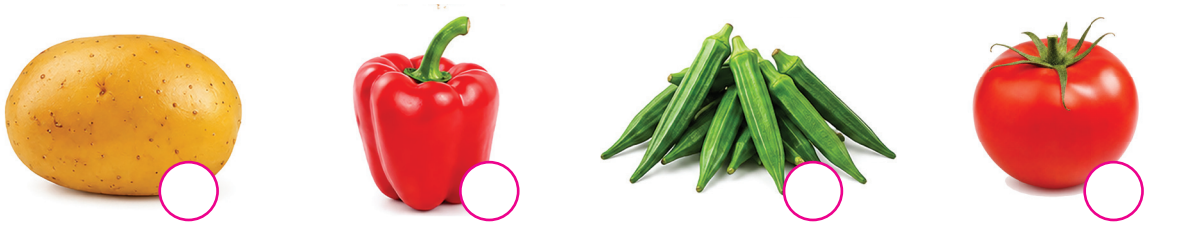
అరటి పువ్వు

3. భిన్నమైన దాన్ని (✓) చేయుము. మీరు ఎంపిక చేసిన దాన్ని స్నేహితులతో చర్చించండి.

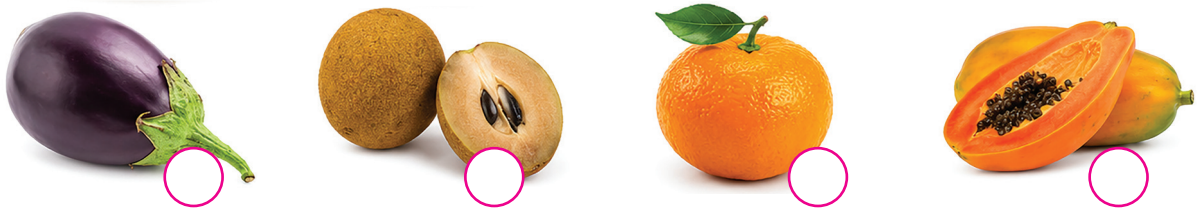
అ)



ఆ)



ఇ)



4. కార్యాచరణం.

గత మూడు నాలుగు రోజులలో మీరు తిన్న కూరగాయలను గురించి ఆలోచించండి. పెద్దవారి సహాయంతో వాటిని వర్గీకరించి వాటి పేర్లను వ్రాయుము. తరగతిలో చర్చించండి.

భూమి లోపల పెరుగు కూరగాయలు _____

భూమికి పైన పెరుగు కూరగాయలు _____

ఆకులు _____ పువ్వులు _____

స్థావరాలను సంరక్షిస్తాం

పరిశీలిద్దాం చర్చిద్దాం

స్థావరాలు ఆరోగ్యంగా ఉండడానికి కావలసినవి ఏవి?



మన చుట్టూ ఉన్న స్థావరములను పరామర్శించాలి.

చేసి అభ్యసిద్దాం

1. మొక్కల సంరక్షణలో సరైన చర్యకు (✓) గుర్తును ఇవ్వండి.



చెట్లకు నీరు పోయుట



చెట్లను కాలితో తొక్కుట



పువ్వులను కోయుట



మొక్క చుట్టూ కంచె వేయుట



కొమ్మలను విరుచుట



మొక్కల చుట్టూ వ్యర్థ పదార్థాలను వేయుట

2. చుక్కలను కలిపి రంగు వేయుము.



3. ఒక తెల్ల కాగితాన్ని, చెట్టు బెరడు మరియు ఆకు మీద పెట్టి రంగులతో రుద్ది ముద్రను తీయుము.







ప్రపంచంలోనే చాలా ఘనమైన ఆకులలో విక్టోరియా నీటి కలువ ఆకు ఒకటి.

4. ఒక తెల్ల కాగితంలో నీకు నచ్చిన ఒక స్థావరాన్ని గీసి, రంగు వేసి భాగాలను గుర్తించుము.



పువ్వులు

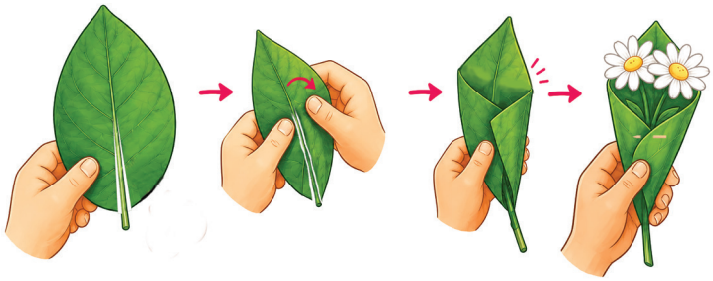
పువ్వులు మనకు ఎందుకు సంతోషాన్ని కలిగిస్తాయి?

కృత్యసమయం

1. పుష్పగుచ్ఛాన్ని తయారుచేద్దాం

మధు ఒక చిన్న పుష్పగుచ్ఛాన్ని తయారుచేసి వాళ్ళ అమ్మమ్మకి ఇచ్చింది.

1. ఆకు అడుగుభాగం నుండి మధ్య భాగం వరకు చింపుము.
2. ఆకు ఒక భాగమును లోపలికి మడువుము.
3. రెండవ భాగమును లోపలికి మడువుము.
4. లోపల రెండు పువ్వులను ఉంచి పుష్పగుచ్ఛాన్ని తయారు చేయుము.





ఇప్పుడు మీ పరిసరాల్లో ఉన్న పూలను, ఆకులను ఉపయోగించి ఒక పుష్పగుచ్ఛాన్ని తయారుచేసి మీకు నచ్చిన వారికి బహుమతిగా ఇవ్వండి.

అందుబాటులో ఉన్న పువ్వులను ఉపయోగించి పుష్పగుచ్ఛాన్ని చేయడానికి విద్యార్థులకు సహకరించాలి.

2. పూల యొక్క సువాసన చూసి వాటి పేర్లను కనుగొనుము.





పువ్వులు మన పరిసరాలను అందముగాను, సువాసన భరితముగాను ఉంచును.

స్థానికంగా సులభంగా దొరికే తాజా, సువాసన గల పూలను సేకరించండి. ఒక చిన్న గుడ్డ సంచిలో ఒక్కో పువ్వును ఉంచి, ప్రతి విద్యార్థి దాని వాసన చూసేలా చేయుము; వారు తమ అభిప్రాయాలను పంచుకున్నాక, ఆ పువ్వు పేరును చెప్పమనండి.

3. మీ తరగతి గదిలో ఒక పూల ముగ్గు వేయండి.

1 గమనించండి
పువ్వులను పరిశీలించండి.



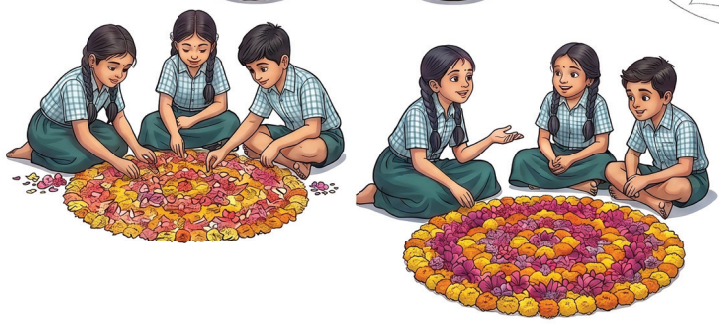
2 సమూహాలుగా విభజించండి
ఒకే రకమైన పూలను ఒకటిగా పెట్టండి.



3 నిర్ణయించండి
ఒక్కొక్క పువ్వుని ముగ్గులో ఎక్కడ ఉంచాలో నిర్ణయించండి.

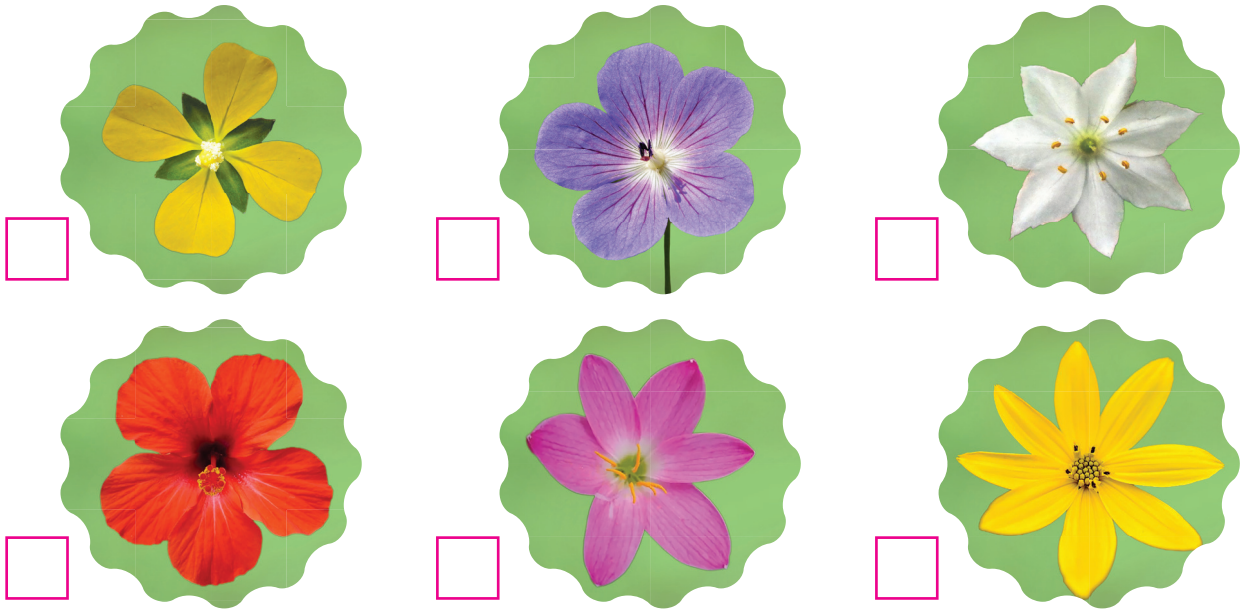


4 రూపొందించండి
అందరూ కలిసి ఒక అందమైన పూల ముగ్గును రూపొందించండి.



రూపొందించిన పూల ముగ్గును చూపించి, మీ అభిప్రాయాన్ని పంచుకోండి.

4. పువ్వు యొక్క రేకులను లెక్కించి వ్రాయుము.



అ) అన్ని రకాల పువ్వులకు ఒకే సంఖ్యలో రేకులు ఉన్నాయా?

అవును ☐ కాదు ☐

ఆ) మీ జవాబులను మీ స్నేహితుల జవాబులతో పోల్చి చూడండి.

వివిధ పువ్వులకు వేర్వేరు సంఖ్యలలో రేకులు ఉంటాయి.

పలు రకాలైన పువ్వులను తరగతికి తీసుకురండి. ఒక్కొక్క విద్యార్థిని ఒక్కొక్క పువ్వులోని రేకులను, రేకుల సంఖ్యను, స్నేహితుల పువ్వుల రేకుల సంఖ్యలతో సరి చూడమని ప్రేరేపించండి.

పరిశీలిద్దాం చర్చిద్దాం

అన్ని పువ్వులు ఒకే విధంగా ఉన్నాయా?


మల్లె


చామంతి


గులాబి


పారిజాతం


స్వర్ణ చంపక

ఇవి సువాసనలు కలిగినవి



చిన్న చిన్న పిచ్చుకా
పూల తోటకి నువ్వు వెళ్లి రా!
ఏ పువ్వును కోసుకొచ్చావు?
మల్లెపూలు కోసుకొచ్చాను...


బొంతరు మల్లె


నూరు వరహాల పూవు


శంకు పువ్వు


నిత్య కళ్యాణి


కనకాంబరం

పువ్వులు పలు రకాలుగా కనబడుతున్నవి. కొన్ని పువ్వులు సువాసన కలిగినవి. కొన్ని పువ్వులు గుత్తులు గుత్తులుగా పూస్తాయి. కొన్ని పువ్వులు ఒక్కొక్కటిగా పూస్తాయి.

అవకాశమన్నంతవరకు ఉపాధ్యాయ సూచనల మేరకు పలు రకాలైన పువ్వులను తరగతికి తీసుకురండి. పూల పేర్లను మార్చి మార్చి ఉపయోగించండి. పై పాటను విద్యార్థులు పాడుటకు సహకరించండి.

చేసి అభ్యసిద్దాం

MF9ZJ

1. సరైన పువ్వును (✓) చేయుము.

అ) గుత్తుగా పెరుగు పువ్వు:





ఆ) సువాసన గల రెండు రకాల పువ్వులు:





ఇ) నీకు చాలా నచ్చిన పువ్వు _____.

మన దైనందిన జీవితంలో పువ్వులను ఎందుకు ఉపయోగిస్తారు?

2. మీరు ఒక్కొక్క పువ్వును ఉపయోగించిన సందర్భానికి 🙂 గీయుము.

మనం పువ్వులు ఉపయోగించే ప్రదేశాలు	1 	2 	3 	4 	5 	6 
 జడలో ధరించుట						
 పూలదండలలో						
 పూల ముగ్గులలో						
 అలంకారాలలో						
🙂 మొత్తం						

అ) అధికంగా 🙂 కలిగిన పువ్వులు? _____.

తక్కువగా 🙂 కలిగిన పువ్వులు? _____.

ఆ) మీ ఇంటి నందు ఎక్కువగా ఉపయోగించే పువ్వులు ఏవి? _____.

ప్రజలు తమ అలంకరణకు, గృహ అలంకరణలకు, ప్రార్థనా మందిరముల అలంకరణలకు మరియు పండుగ సమయములలోనూ పువ్వులను ఉపయోగిస్తున్నారు.

3. పువ్వులంటే మీకు ఎందుకు ఇష్టం? మీ జవాబులకు (✓) చేయుము. మిత్రులతో పంచుకోండి.



పువ్వులు పలు రంగులమయమైనవి



పువ్వులు సువాసన గలవి



సీతాకోకచిలుకలు పువ్వులను వెతుక్కుంటూ వస్తాయి

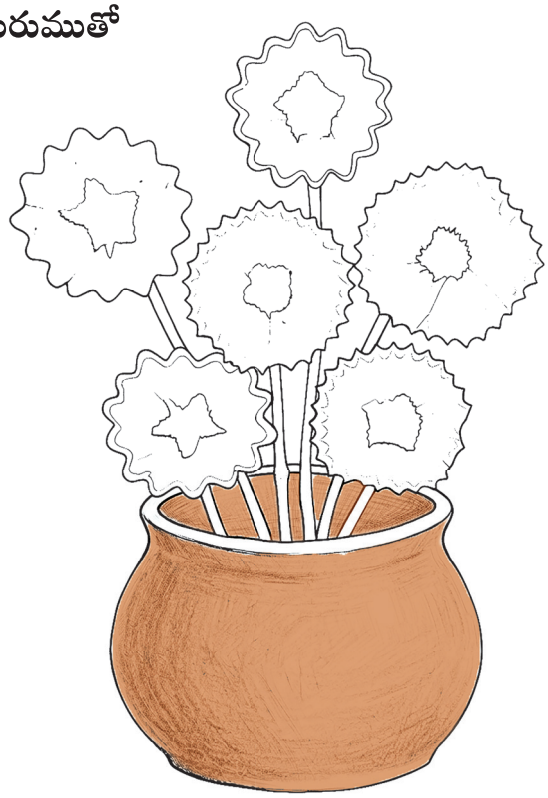


పువ్వులు మనల్ని సంతోషింపచేస్తాయి



పువ్వులు పరిసరాలను అందంగా ఉంచుతాయి

4. పూలకుండీని పెన్సిల్ తురుముతో అలంకరించండి.







5. ఒక చిన్న ఇల్లు, దాని ప్రక్కన ఒక చెట్టు, ఒక కొలను గీయుము. ఇంటి చుట్టూ మీకు నచ్చిన చెట్లనూ, కొలనులో పువ్వులను గీయుము.



అభ్యసనా ప్రయాణం

1. ఒక్కొక్క మొక్క మరియు అది పెరిగే ప్రదేశాన్ని జతపరుచుము.

గుంట　　తోట　　పొలము





2. చిన్న కుండీలో పెరిగే మొక్కలను (✓) చేయుము.





3. క్రింది పువ్వులలో ఏది మంచి సువాసన కలిగి ఉంటుంది? (✓) చేయుము.





4. మౌఖిక ప్రశ్న

అ) కాండం ద్వారా నీరు సరఫరా కాకపోతే ఆకులు ఏమవుతాయి?

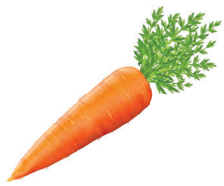
ఆ) నా స్నేహితుడు ఎండిన ఇసుకలో ఒక తామర స్థావరాన్ని నాటాడు. అది పెరుగుతుందా? ఎందుకు?

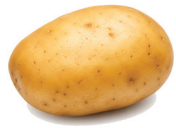
నేను నేర్చినవి

- నేను మొక్కలు పెరిగే ప్రదేశాలను గుర్తించగలను. ☆
- నేను మొక్క యొక్క ప్రధాన భాగాలను చెప్పగలను. ☆
- నేను మొక్కలలోని ఏ ఏ భాగాలను ఆహారంగా స్వీకరిస్తామని తెలుసుకున్నాను. ☆
- నేను పువ్వులను, వాటి ఉపయోగాలను గుర్తించగలను. ☆
- నేను మొక్కలను పరామర్శించగలను. ☆

నేనే చేస్తాను

1. నేల లోపల పెరిగే కాయగూరలకు ● రంగును, నేలపైన పెరిగే కాయగూరలకు ● రంగును వేయుము.



○ ○ ○ ○

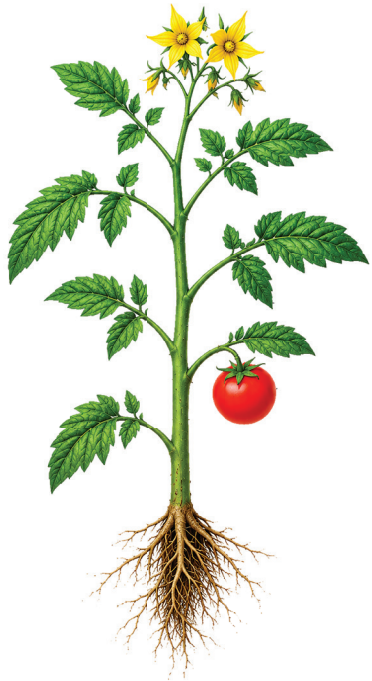
2. ఒక స్థావరంకు సూర్యరశ్మి లభిస్తున్నది. అయితే నీరు అందలేదు. ఏమి జరుగును?

☐ స్థావరం బాగా పెరుగును.

☐ స్థావరం ఎండిపోవును.

☐ స్థావరం పువ్వులు పూయును.

3. చిత్రాన్ని పరిశీలించి ఈ స్థావరానికి ఆహారాన్ని అందించే భాగాన్ని (✓) చేయుము. ఆ భాగము యొక్క పేరును వ్రాయుము.



ఆ భాగం పేరు: _____

4. పండుగా మారే స్థావర భాగాన్ని (✓) చేయుము.

అ) ○ 

ఆ) ○ 

ఇ) ○ 

ఈ) ○ 

5. ఇవ్వబడిన కాయగూరలను సరి అయిన వాటితో జతపరచుము.



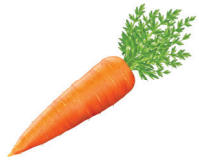


ఆకులు

పువ్వులు

నేల క్రింది భాగమున పెరిగేవి

నేల పై భాగమున పెరిగేవి





6. మౌఖిక ప్రశ్నలు

అ. ఒక స్థావరం పలు పువ్వులు పూస్తుంది. ఆ పువ్వులకు కొన్ని రోజుల తర్వాత ఏమవుతుంది?

ఆ. స్థావరాలు తోటలో మాత్రమే పెరుగునని నీ స్నేహితుడు చెబుతున్నాడు. దీనిని నీవు సమర్థిస్తావా? ఎందుకు? ఎలా?

7. కార్యాచరణ

నీ చుట్టూ ప్రక్కల గల పువ్వులను పరిశీలించుము. నీవు పరిశీలించిన తర్వాత పెద్దల సహాయంతో పట్టికను పూరించుము.

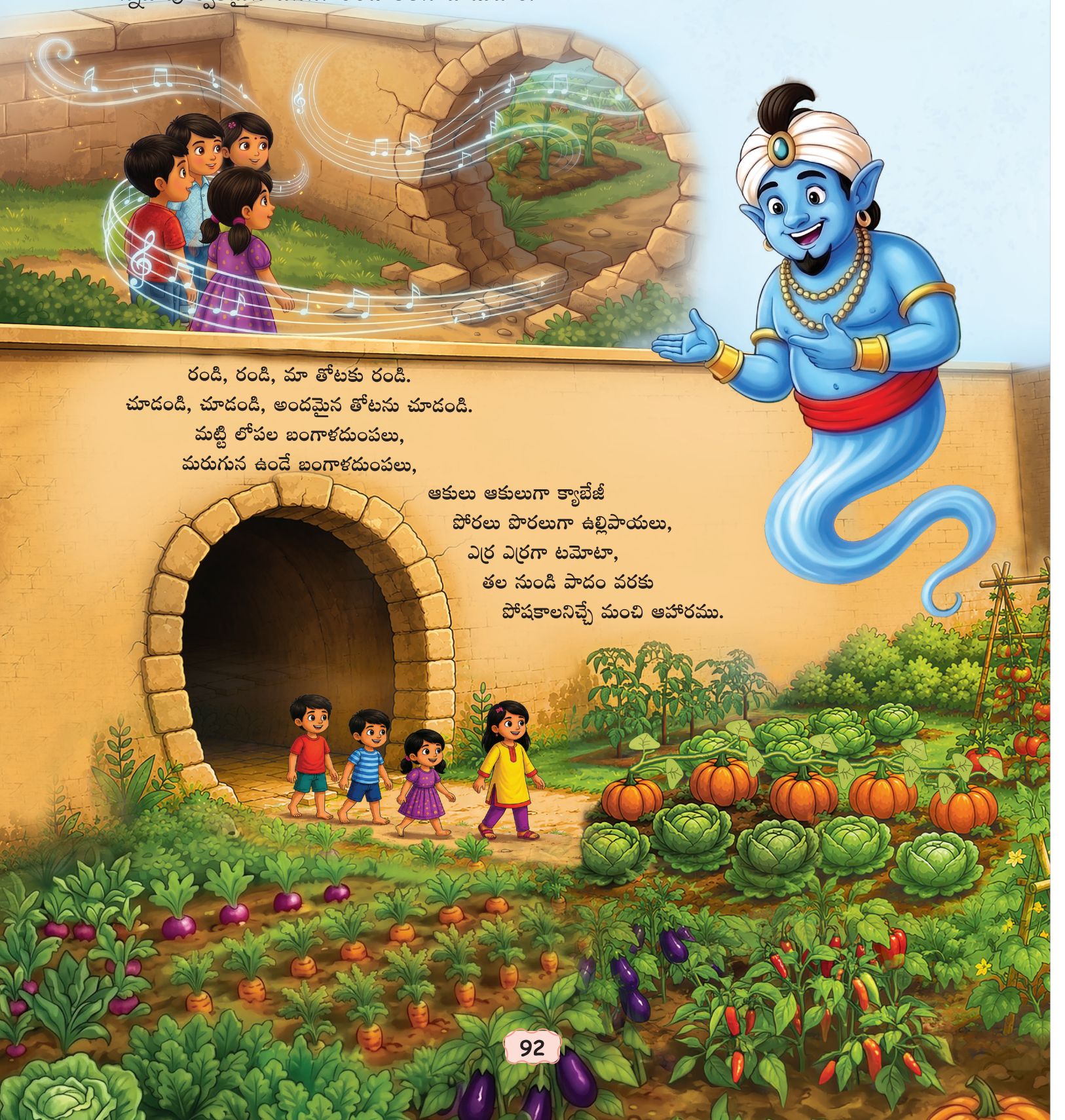
వరుస సంఖ్య	పూవు పేరు	రంగు	రేకుల ఎన్నిక	సువాసన గలదా? లేదా?
1				
2				
3				
4				
5				

2 జీనీ తోట

కూరగాయలు

కృత్య సమయం

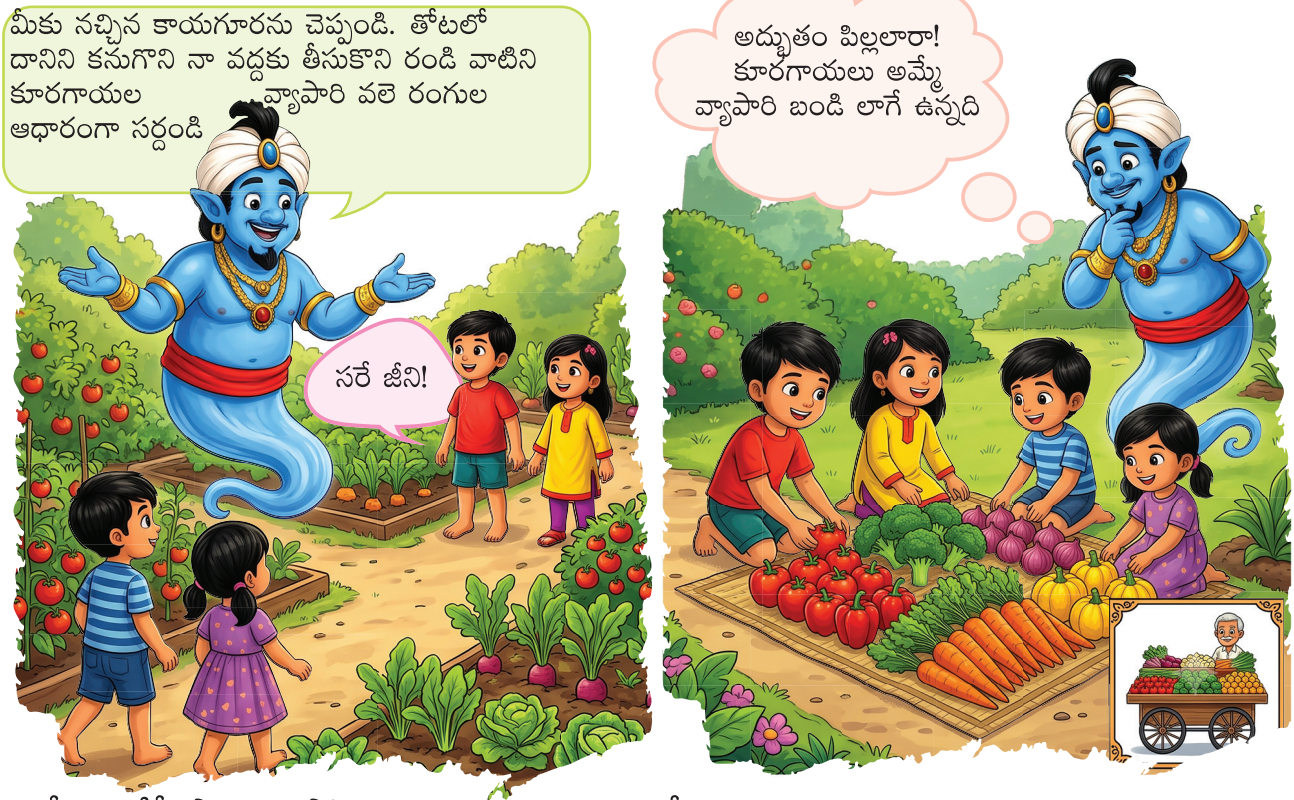
మా కూరగాయలు మరియు పండ్ల తోటకు స్వాగతం. నన్ను చూసి భయపడకండి. నేను స్నేహపూర్వకమైన జీనీని. రండి కలిసి పాడుదాం.



రండి, రండి, మా తోటకు రండి.
చూడండి, చూడండి, అందమైన తోటను చూడండి.
మట్టి లోపల బంగాళదుంపలు,
మరుగున ఉండే బంగాళదుంపలు,
ఆకులు ఆకులుగా క్యాబేజీ
పోరలు పొరలుగా ఉల్లిపాయలు,
ఎర్ర ఎర్రగా టమోటా,
తల నుండి పాదం వరకు
పోషకాలనిచ్చే మంచి ఆహారము.

కృత్య సమయం

సేకరించి విభజిస్తాము



మీరు జీనీ పాత్రను పోషించండి. ఈ కృత్యాన్ని చేయడానికి పిల్లలను వారి ఇంటి నుండి ఒక కూరగాయను తీసుకొని రమ్మని చెప్పండి.

కనుగొనండి! కనుగొనండి!

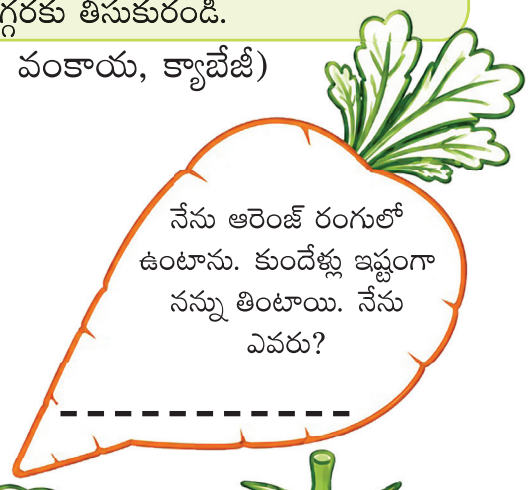


నేను మిమ్మల్ని కొన్ని పొడుపు కథలు అడుగుతాను. మీరు ఆ పొడుపు కథకు తగిన కూరగాయ ఏంటో కనుగొని దాన్ని నా దగ్గరకు తీసుకురండి.

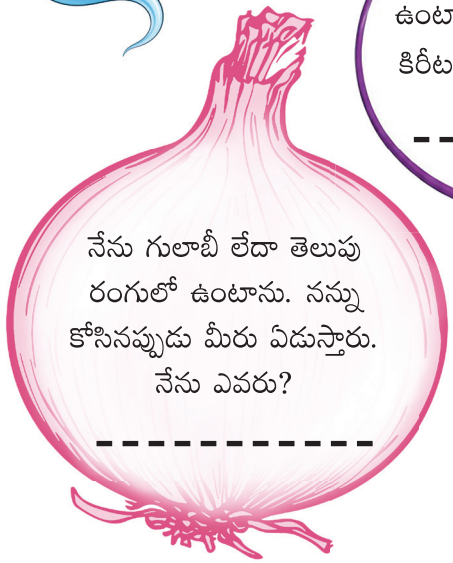
(టమాటో, క్యారెట్, ఉల్లిపాయ, వంకాయ, క్యాబేజీ)



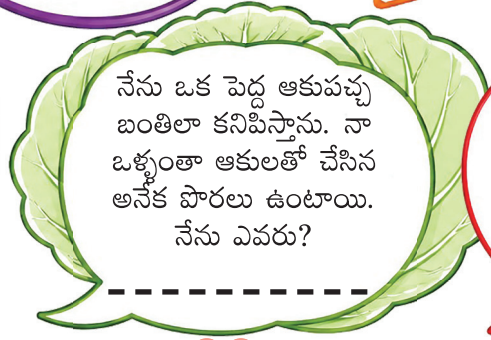
నేను మెరిసే ఊదా రంగులో ఉంటాను మరియు నాకు ఒక కిరీటం ఉంది. నేను ఎవరు?



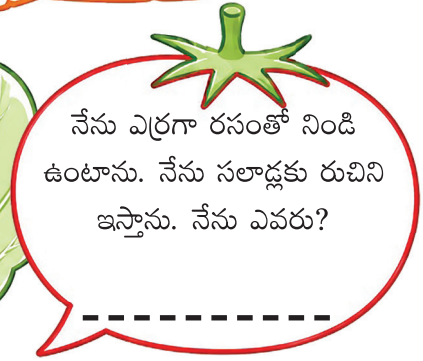
నేను ఆరెంజ్ రంగులో ఉంటాను. కుందేళ్లు ఇష్టంగా నన్ను తింటాయి. నేను ఎవరు?



నేను గులాబీ లేదా తెలుపు రంగులో ఉంటాను. నన్ను కోసినప్పుడు మీరు ఏడుస్తారు. నేను ఎవరు?



నేను ఒక పెద్ద ఆకుపచ్చ బంతిలా కనిపిస్తాను. నా ఒళ్ళంతా ఆకులతో చేసిన అనేక పొరలు ఉంటాయి. నేను ఎవరు?



నేను ఎర్రగా రసంతో నిండి ఉంటాను. నేను సలాడ్లకు రుచిని ఇస్తాను. నేను ఎవరు?

తాకి చూసి క్రమబద్ధీకరించండి

మనం ఒక ఆట ఆడుకుందాం. మృదువు కఠినమైన, నునుపైన మరియు గరుకైన అనే నాలుగు వృత్తాలను గీయబోతున్నాను. కూరగాయలను తాకి, వాటిని సరైన వృత్తాలలో పెట్టండి.

IY2WZ



చేసి అభ్యసిద్దాం

1. కాయగూరల ఉపరితల అమరికను చూసి సరైన వాటికి (✓) చేయుము.



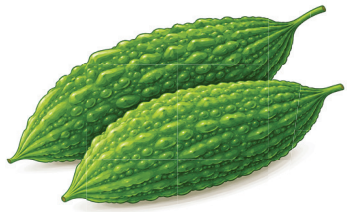
టమాటో

- ○ గరుకు
- ○ నునుపు



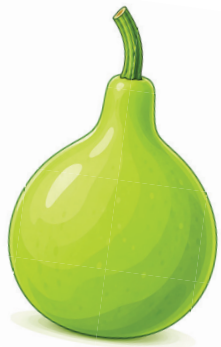
కందగడ్డ

- ○ గరుకు మరియు కఠినం
- ○ మృదువు మరియు నునుపు



కాకరకాయ

- ○ గరుకు
- ○ నునుపు



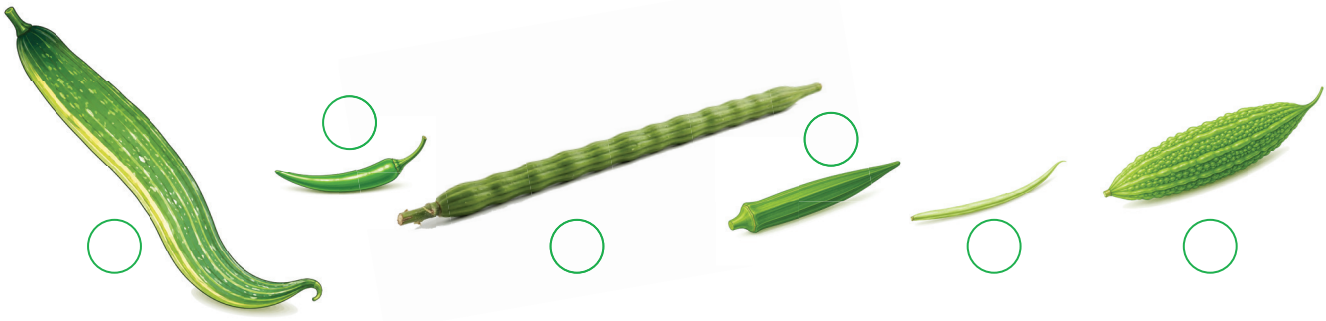
సొరకాయ

- ○ మృదువు
- ○ కఠినం

2. క్రింది కూరగాయలకు బరువైన దానికి 6 అని, తేలికైన వాటికి 1 అని వ్రాయుము.



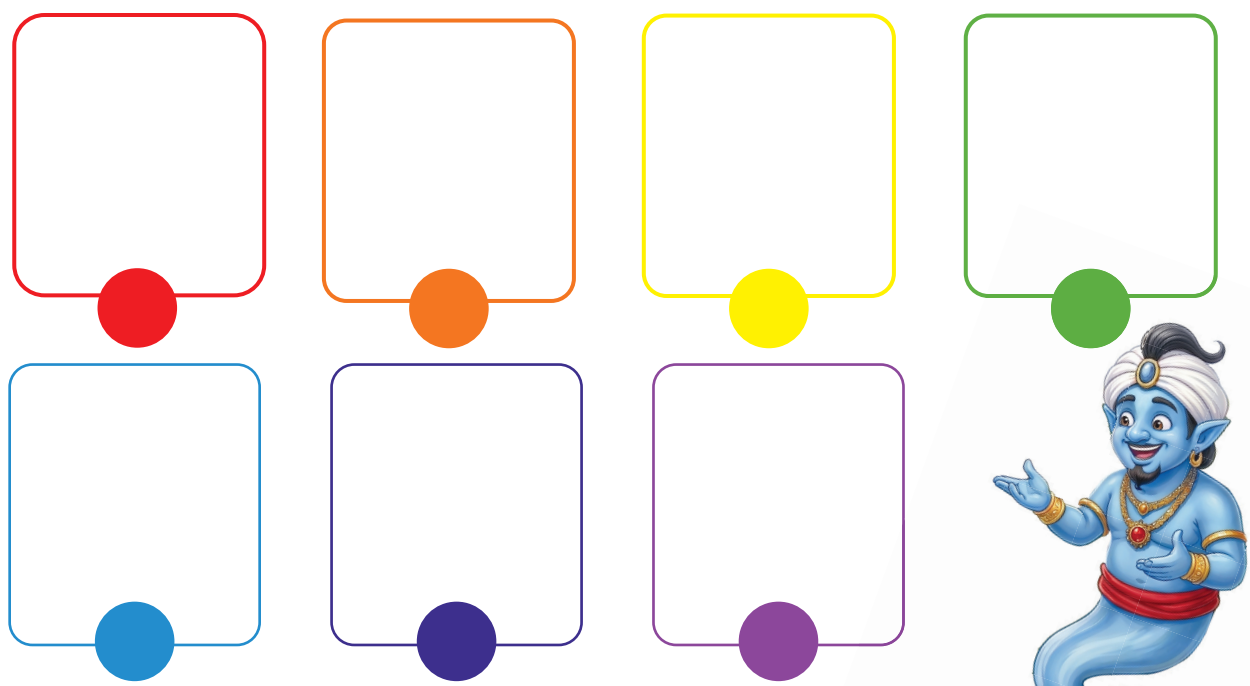
3. క్రింది కూరగాయలకు పొడవైన వాటికి 6 అని, పొట్టి అయిన దానికి 1 అని వ్రాయుము.



4. కూరగాయలను ఉపయోగించి ఇంద్రధనస్సును తయారు చేయుము.

ఎరుపు | నారింజ | పసుపు | ఆకుపచ్చ | నీలం | ముదురు నీలం | ఊదా

ఇంద్రధనస్సులోని ప్రతి రంగుకు ఒక కూరగాయను నావద్ద తీసుకురండి. వాటిని గీయుము. మీవల్ల ఏ రెండు రంగుల కూరగాయలను కనుగొనుటకు వీలు కాలేదు?



కృత్య సమయం

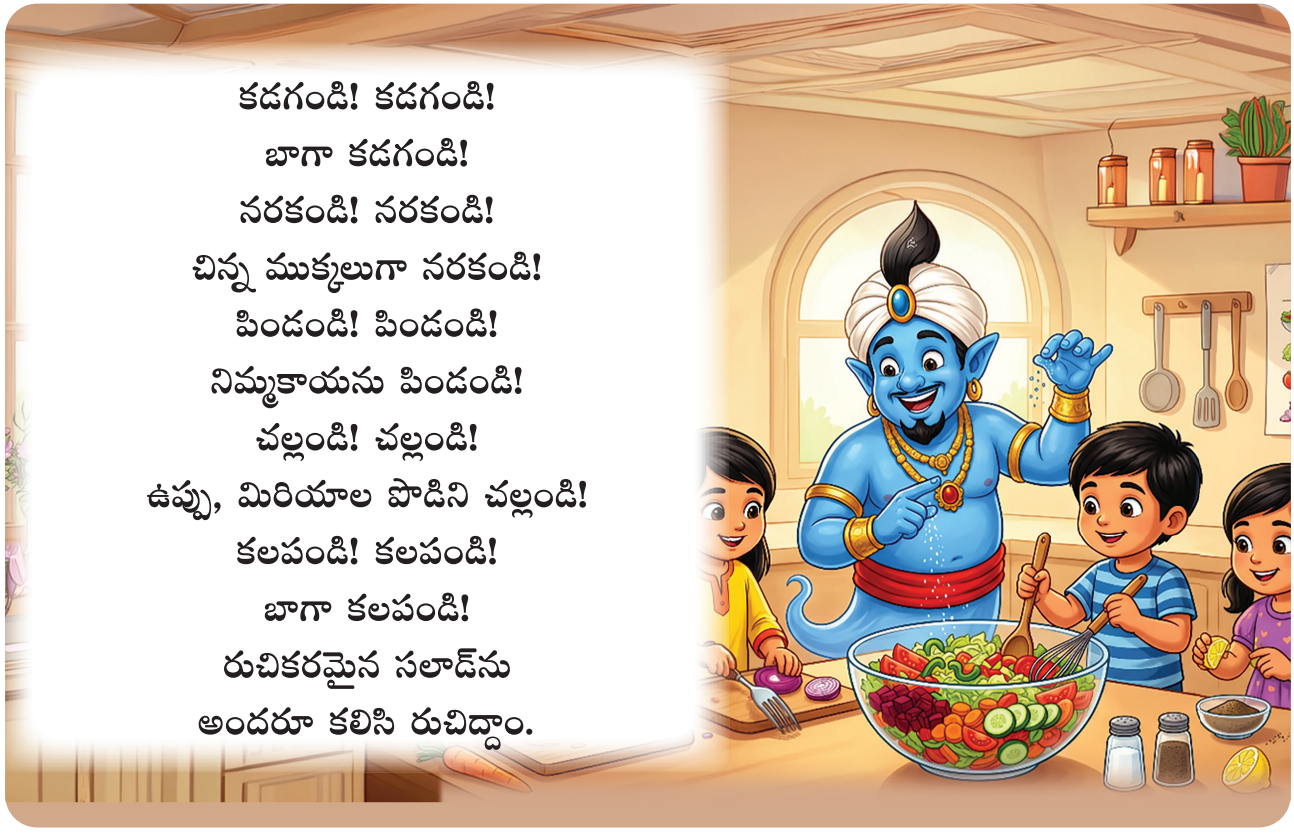
కూరగాయల మనిషి

కూరగాయలను ఉపయోగించి కూరగాయల మనిషిని తయారు చేయుము.



ఆరోగ్యంగా ఉండాలంటే కూరగాయలను పుష్కలంగా తినాలి.

"మీరు చాలా కష్టపడి, తెలివిగా పనిచేశారు. రండి! మనము కూరగాయల సలాడ్‌ను చేసి తిందాం. కూరగాయల సలాడ్ ఆరోగ్యానికి మంచిది." అని జీనీ అన్నది.

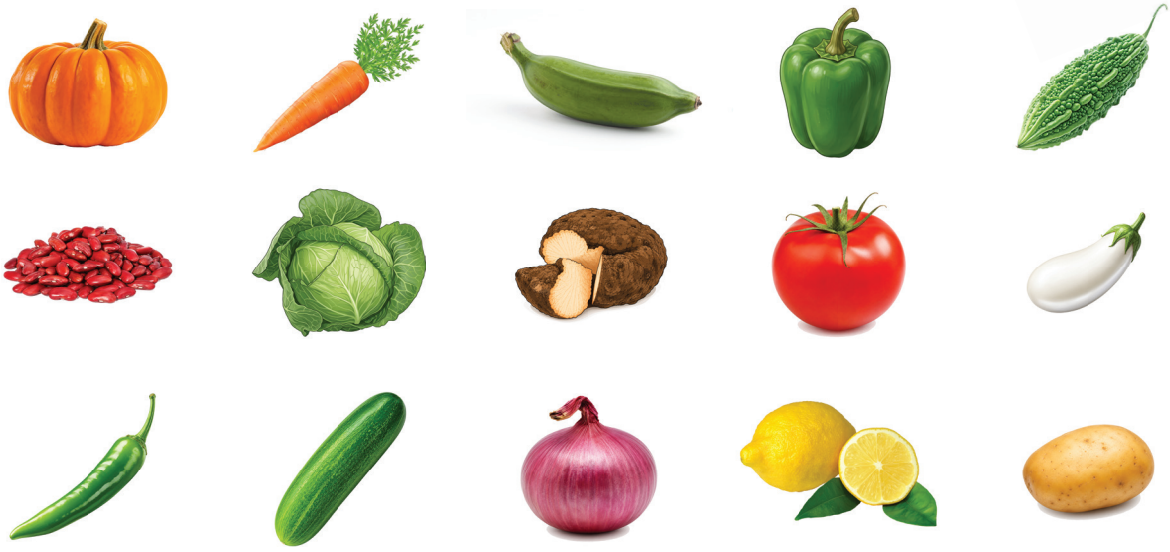


పిల్లలతో కలిసి కూరగాయల సలాడ్‌ను తయారు చేయుము.

చేసి అభ్యసిద్దాం



1. పచ్చిగా తినగలిగే కూరగాయలను కనుగొని, వాటితో U ఆకారాన్ని రూపొందించండి.



2. పచ్చిగా తినగలిగే మీకు ఇష్టమైన కూరగాయ ఏది?



_____

మా తోటలోని పలు రకాల బెండకాయలను చూడండి.



3. పలు రకాల మిరపకాయలను తీసుకొని రండి. వాటిని గీసి రంగు వేయుము. (మీరు క్యాప్సికంను చేర్చుకోవచ్చు)

మిరపకాయ	పచ్చి మిరపకాయ	పచ్చ క్యాప్సికం

ఎండు మిరపకాయలు, పచ్చి మిరపకాయలు మరియు క్యాప్సికంను తీసుకుని రండి. ఇవి ఒకే కూరగాయ యొక్క విభిన్న రకాలు. అని పిల్లలకు అర్థమయ్యేలా సహాయం చేయాలి.

ఆకుకూరలు



"ఈరోజు నేను పుదీనా చట్నీ తిన్నాను. కొన్ని ఆకులను మనం తినవచ్చని తెలుసునా? అది మన ఆహారాన్ని రుచిగాను మరియు ఆరోగ్యంగా ఉండేలా చేస్తాయి. మీకు ఏ ఆకుకూర తినడం ఇష్టం?"



కొత్తిమీర



మునగ ఆకు



పుదీనా



బచ్చలి ఆకు



కరివేపాకు

పలు రకాల ఆకుకూరలను తీసుకుని రండి. వాటి పేర్లను తెలుసుకొనుటకు సహాయం చేయుము.

1. నీకు ఇష్టమైన ఆకుకూరను గీయుము.

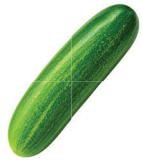
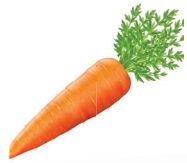
2. భిన్నమైన దానిని వృత్తం గీయుము.

అ.





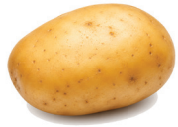

ఆ.



ఇ.



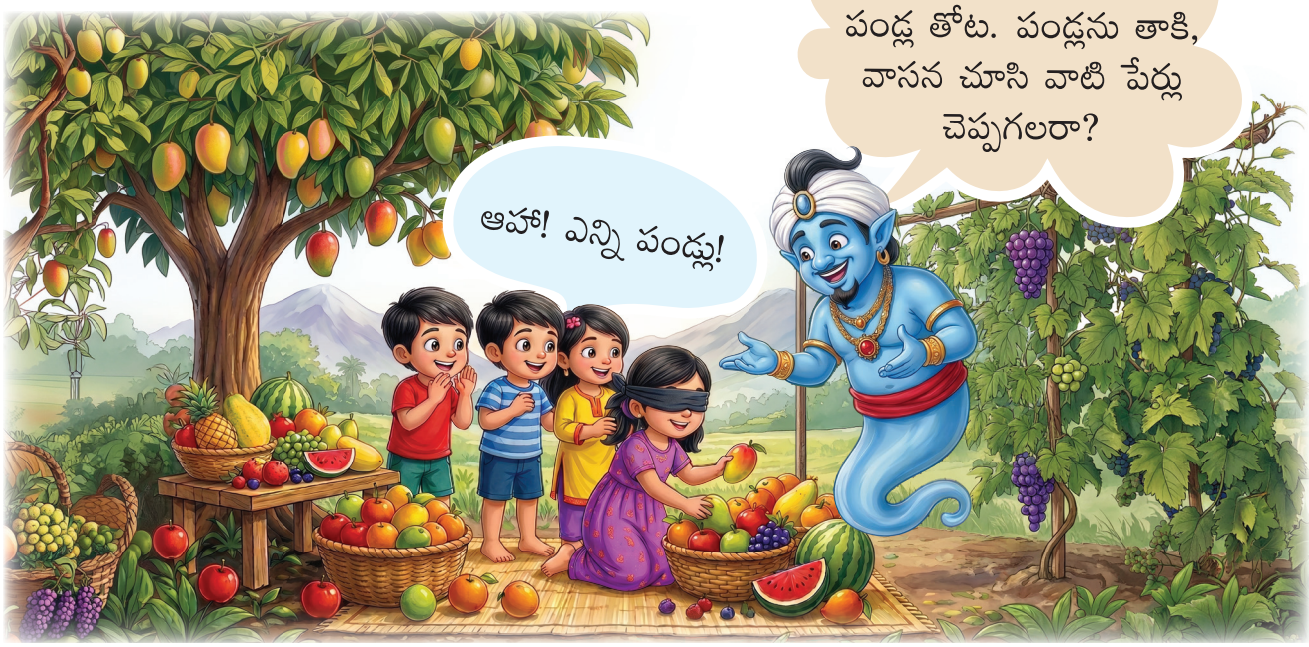
మీ జవాబులను స్నేహితుల జవాబుతో పోల్చి చర్చించండి.

పిల్లలకు, తమ ఎంపికలకు గల కారణాలను అర్థం చేసుకునేలా సహాయపడండి.

కృత్య సమయం

పండ్లు

తాకి వాసన చూసి కనుగొనండి.



పిల్లల కళ్ళకు బట్ట కట్టి, వారి ముందు పండ్లను ఉంచండి. ఆ పండ్లను తాకి, వాసన చూసి పండ్ల పేరును కనుగొనమని చెప్పండి.

KC901

చేసి అభ్యసిద్దాం

1. క్రింద ఇవ్వబడిన పండ్ల రంగు, కొలత మరియు ఆకృతిని గమనించి పట్టికను పూరించండి.

లక్షణాలు	 పుచ్చకాయ	 ద్రాక్ష	 ఆపిల్	 పనస
రంగు పచ్చ / ఎరుపు / ఊదా				
కొలత పెద్దది / మధ్యస్థము / చిన్నది				
ఆకృతి కఠినం / మృదువు గరుకు / నునుపు				



మనము ఏ పండ్లను తొక్కతోను, తొక్క లేకుండాను, గింజలతోనూ భుజించెదమనుటను ఏవి విభజించి ఉండేవి ఏ పండ్లు తొనలు గలవి. అని గుర్తించడంలో పిల్లలకు సహాయపడాలి.

2. ప్రశ్నలకైన జవాబులను సంఖ్యలలో రాయండి.



నారింజ (1)



మామిడి (2)



సపోటా (3)



అరటి పండు (4)



ఆపిల్ (5)



ద్రాక్ష (6)



జామ పండు (7)



వనస పండు (8)

మనం ఏ పండ్లను తొక్క తీసి తింటాము?	○ ○ ○ ○
మనం ఏ పండ్లను తొక్కతోపాటు తింటాము?	○ ○ ○ ○ ○
తొనలు తొనలుగా ఉండు పండ్లు ఏవి?	○ ○
మనము ఏ పండ్లను విత్తనాలతో పాటు తింటాము?	○ ○ ○ ○

3. ఇవ్వబడిన పండ్ల రుచుల ఆధారంగా వృత్తాన్ని గీయుము.



తీపి	తీపి మరియు పులుపు	పులుపు

స్థానికంగా లభించే పండ్లను తీసుకుని రండి. పిల్లలను వాటి రుచుల ఆధారంగా పండ్లను విభజించమని చెప్పుము.

కాలానుగుణ పండ్లు

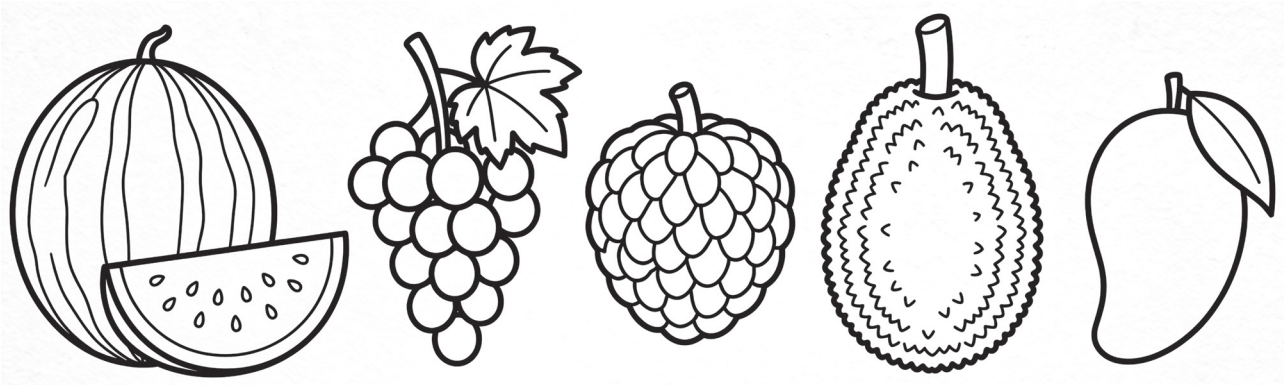
పరిశీలిద్దాం చర్చిద్దాం

⭐ **మనము కొన్ని పండ్లను సంవత్సరములో కొన్ని సమయాలలో మాత్రము ఎందుకు చూస్తాము?**

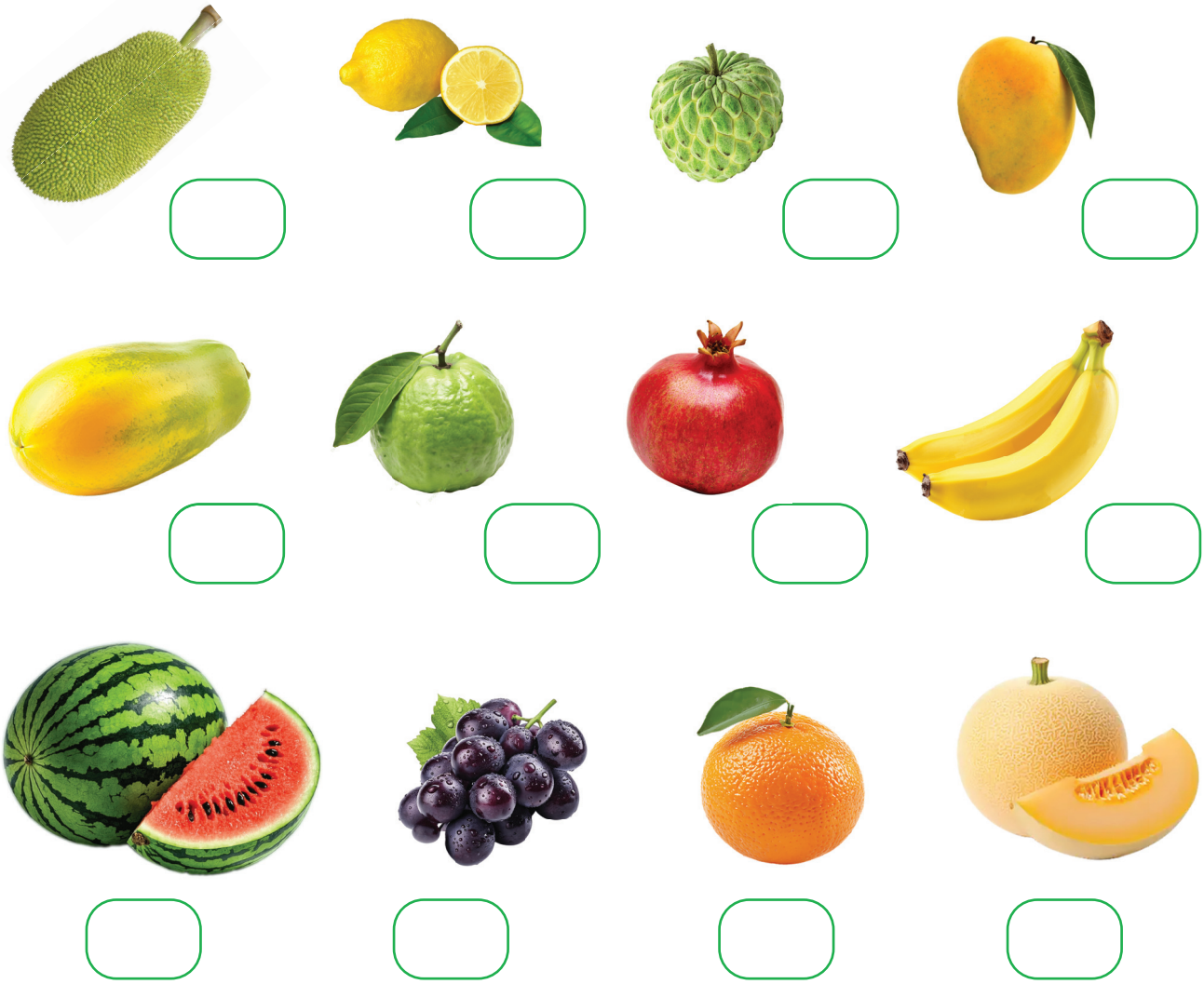


చేసి అభ్యసిద్దాం

1. జీని చెప్పిన వేసవికాలంలో లభించే పండ్లకు మాత్రమే రంగు వేయుము.

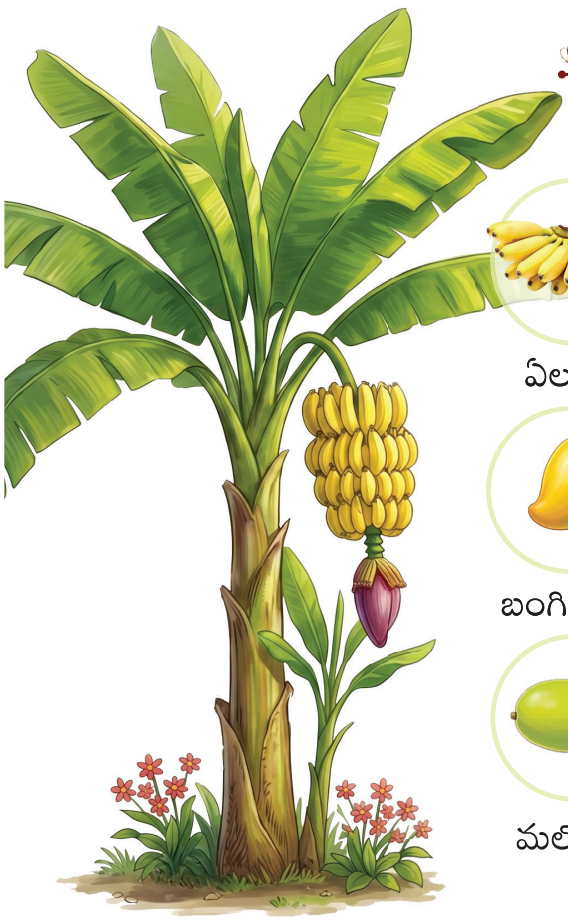


2. వేసవికాలంలో లభించే పండ్లకు. 'వే' అని, చలికాలంలో లభించే పండ్లకు 'చ' అని మరియు సంవత్సరము పొడవునా లభించే పండ్లకు 'అ' అని వ్రాయుము.



పరిశీలిద్దాం చర్చిద్దాం

పండ్లలో అనేక రకాలు ఉంటాయి.



ఏలక్కీ



కర్పూరవల్లి



ఎర్ర అరటి



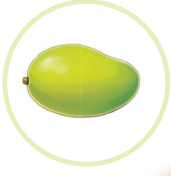
నేంద్రం



బంగినపల్లి



సిందూర



మల్గోవా

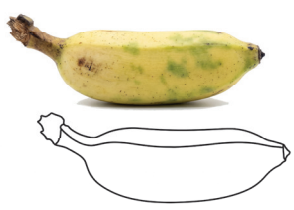


తోతాపురి

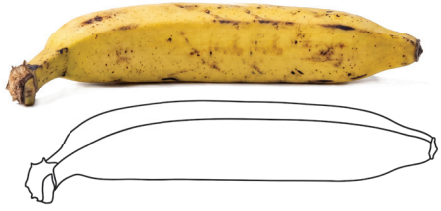


మీ ప్రాంతంలో ఏ రకాల అరటి పండ్లు, మామిడి పండ్లు లభిస్తాయి?

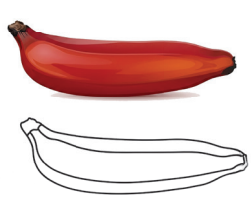
చేసి అభ్యసిద్దాం



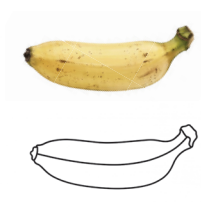
కర్పూరవల్లి



నేంద్రం



ఎర్ర అరటి



ఏలక్కీ

రంగు వేసి గీయుము.

1. పొడవైన అరటి

2. చాలా చిన్న అరటిపండు

3. ఎర్ర రంగు అరటిపండు

1

2

3

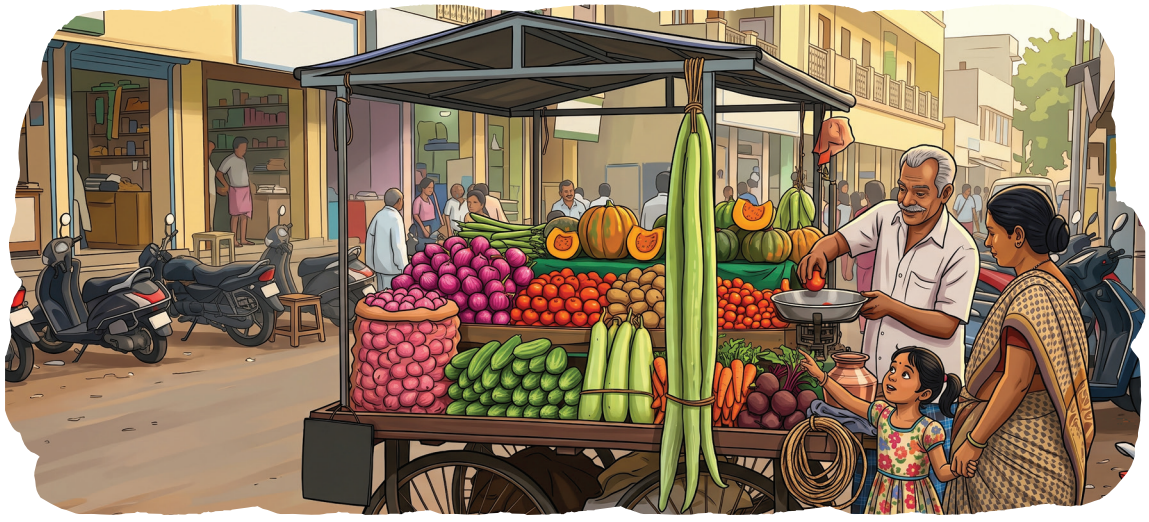
2. పదనిధిలో ఇవ్వబడిన పదాలను ఉపయోగించి, మామిడి పండ్ల రంగు, పరిమాణాన్ని, పోల్చి వ్రాయుము.

పద నిధి	**రంగు:** ఎరుపు, ఆకుపచ్చ, పసుపు	**పరిమాణం:** పెద్దది, చిన్నది

స్వభావం	 మల్గోవా	 సింధూరం	 బంగినపల్లి
రంగు			
కొలత			

3. సంతకు వచ్చు కాలానుగుణ పండ్లను గుర్తించుము.

4. కార్యచరణ: మీ తల్లితండ్రులతో కలిసి సంతకు వెళ్ళండి. మీరు కొన్న పండ్లు, కూరగాయల పేర్లు తెలుసుకుని తరగతి గదిలో పంచుకోండి.



కాయగూరలు మరియు పండ్ల పేర్లను నల్లబల్లపై వ్రాయుము.





మీకు నచ్చిన కాయకూరలు, పండ్ల పటములను సంచిలో గీయుము.



కూరగాయలు

పండ్లు

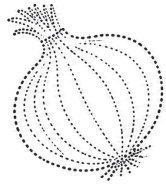
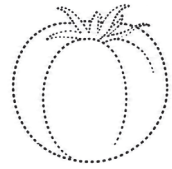


అభ్యసన ప్రయాణం

1. అనేక పొరలు గల కాయగూరను (✓) చేయుము.

అ. 
ఆ. 
ఇ. 
ఈ. 

2. ఎరుపు రంగులో రసం నిండిన కాయగూరకు మాత్రము చుక్కలను కలిపి రంగును వేయుము.

అ. 
ఆ. 
ఇ. 
ఈ. 

3. కాయగూర సలాడ్‌కు ఉపయోగించు కాయగూరను (✓) చేయుము.

అ. 
ఆ. 
ఇ. 
ఈ. 

4. వేరొక రకం బెండకాయకు రంగు వేయుము.





5. సూచనను చదివి పండును కనుగొని గీయుము.

పసుపు రంగు కలది,
పెద్దది, తీపి రుచి ఉన్నది,
తాకితే నునుపుగా ఉంటుంది.



నేను నేర్చినవి

- కూరగాయలను, ఆకుకూరలను, పండ్లను గుర్తించగలను.
- కూరగాయలను మరియు పండ్లను వాటి రంగు, ఆకారం మరియు కొలత ద్వారా పోల్చగలను.
- కూరగాయలను, పండ్లను వర్గీకరించగలను.
- పచ్చిగాను లేదా వండి తినదగిన పండ్లు మరియు కూరగాయలను గుర్తించగలను.
- ఆరోగ్యకరమైన, పరిశుభ్రమైన ఆహారపు అలవాట్లను పాటిస్తాను.

నేనే చేస్తాను

1. పొడుపు కథలకు సమాధానం చెప్పండి. (టమోటో, ఉల్లిపాయ)

అ. నన్ను కోసినప్పుడు నీవు ఏడుస్తావు. నేను ఎవరు? _____

ఆ. నేను ఎర్రగా రసం కలిగి ఉంటాను. నేను ఎవరు? _____

2. సరైన వృత్తానికి రంగు వేయుము.

అ.  ◯ గరుకైన ◯ నునుపైన

ఆ.  ◯ గరుకైన ◯ నునుపైన

ఇ.  ◯ నునుపైన ◯ మృదువైన మరియు నునుపైన

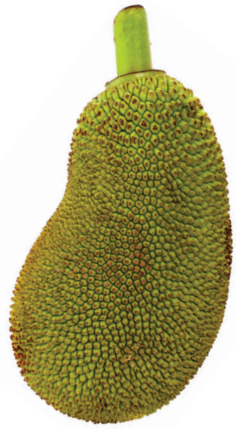
3. పండ్లను వాటి రుచులతో జతపరుచుము.

అ.  – తీపి మరియు పులుపు

ఆ.  – పులుపు

ఇ.  – తీపి

4. చిత్రమును ఉపయోగించి (✓) చేయుము.



అ. రంగు

◯ ఆకుపచ్చ ◯ ఎరుపు ◯ ఊదా

ఆ. కొలత

◯ పెద్దది ◯ మధ్యస్థము ◯ చిన్నది

ఇ. పై భాగము అమరిక

◯ కఠినము ◯ మృదువు ◯ గరుకు ◯ నునుపు

నేను ఒక _____

5. చిత్రములను వరుస క్రమపరచి 1,2,3 మరియు 4 అని వ్రాయుము.






6. మౌఖిక ప్రశ్నలు

అ. ఏదైనా రెండు తీపి పండ్ల పేర్లు చెప్పండి.

ఆ. ఏదైనా మూడు కూరగాయల పేర్లను చెప్పండి.

ఇ. పచ్చిగా తిను రెండు కాయగూరల పేర్లను చెప్పండి.

ఈ. మీరు తినే ఏదైనా ఒక ఆకుకూర పేరును చెప్పండి.

7. కార్యాచరణ: మీకు ఇష్టమైన ముగ్గురు స్నేహితులు లేదా కుటుంబ సభ్యులకు, వారికి ఇష్టమైన కాయగూరలు, పండ్లు ఏవి అని అడిగి, వాటిని గీయుము.

వ. సంఖ్య			
కూరగాయ			
పండు			

సామర్థ్యముతో మెలగు! తెలివిగా ఆలోచించు!

పిల్లల ఏకాగ్రత మరియు సమన్వయం కోసం వారమునకు ఒకసారి ఐదు నిమిషాలు పాటు అభ్యాసము ఇవ్వవలెను.



రెండు చేతులను ఒకేసారి కదిలించండి. ఎడమ చేతిని పైకి ఎత్తి **M** ఆకారాన్ని, కుడిచేతిని కిందికి దించి **W** ఆకారాన్ని ఏర్పరచండి.





కుడి చేయి: మీ చూపుడు వేలితో వృత్తాన్ని సవ్యదిశలో నిరంతరాయంగా గీయుము.
ఎడమ చేయి: మీ అరచేతి అంచును గీతవంబడి పై నుండి కిందకు నిలువుగా కలపండి. కదపండి. తరువాత చేతులను మార్చి చేయుము.







కుడి చేయి: మీ చూపుడు వేలుతో వృత్తాన్ని నిరంతరాయంగా గీయుము. మొత్త సమయం కదుపుతూ ఉండాలి.

దశ 1: మీ ఎడమ చేతిని మూసుకొని ఆకుపచ్చ చుక్కను తాకండి.

దశ 2: మీ ఎడమ అరచేతి అంచును నారంజీ పట్టిపై నొక్కండి.

దశ 3: మీ ఎడమ అరచేతి మొత్తాన్ని ఊదా రంగు చేతి ముద్ర పై ఉంచండి.



రెండు చేతులు సిద్ధంగా ఉంచి నల్లబల్ల ముందు నిలవండి రెండు చేతులను ఒకేసారి ఉపయోగిస్తూ, నల్లబల్ల మీద ఒక్కొక్క వరుసగా కదలండి.

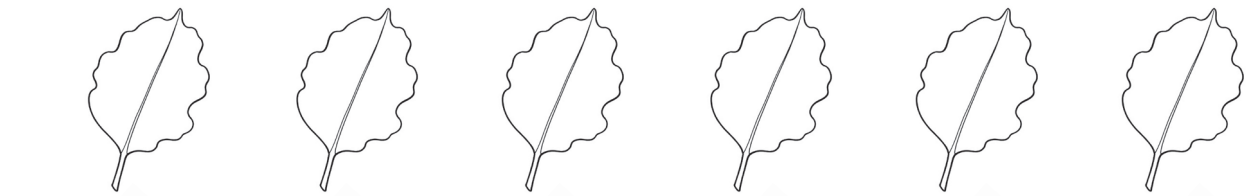
తెరిచిన అరచేయి ఆకారం: మీ అరచేతిని నల్లబల్లకు చదునుగా ఆనించండి. వృత్తాకారం: పిడికిలి బిగించి నల్లబల్లను తాకండి.



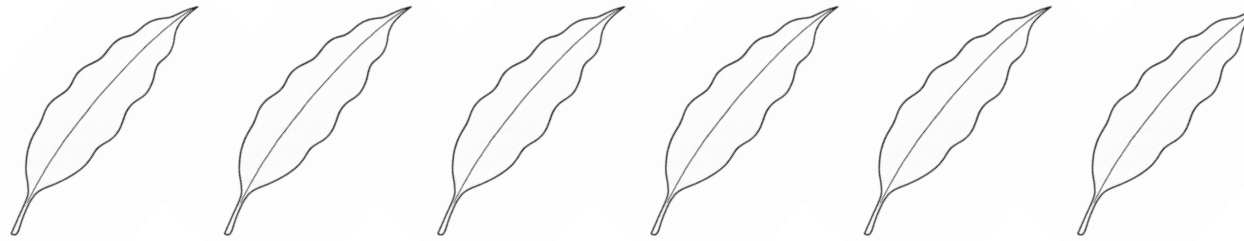
అమరికలను పూర్తి చేయుము

ఇవ్వబడిన రంగుల నమూనాను ఉపయోగించి చిత్రాలకు రంగులు వేయుము.

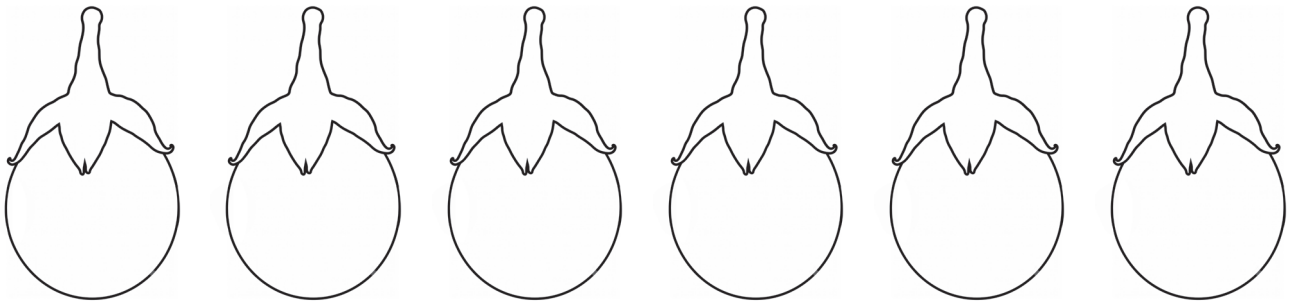








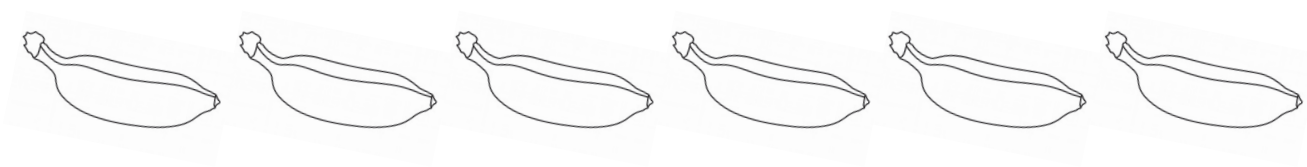




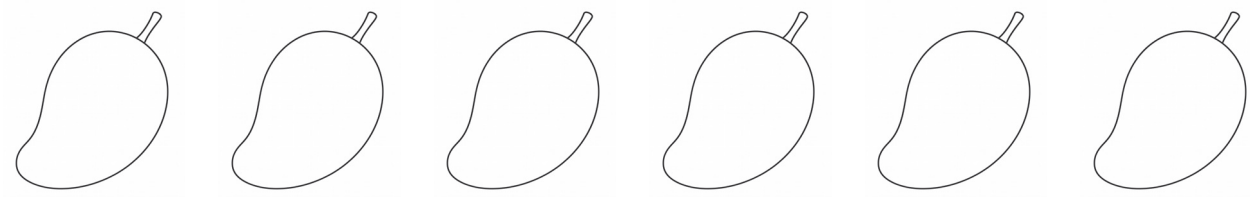












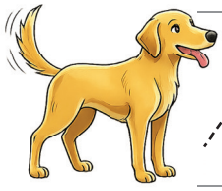
అమరికలను గీసి వాటిని పూర్తి చేయుము

















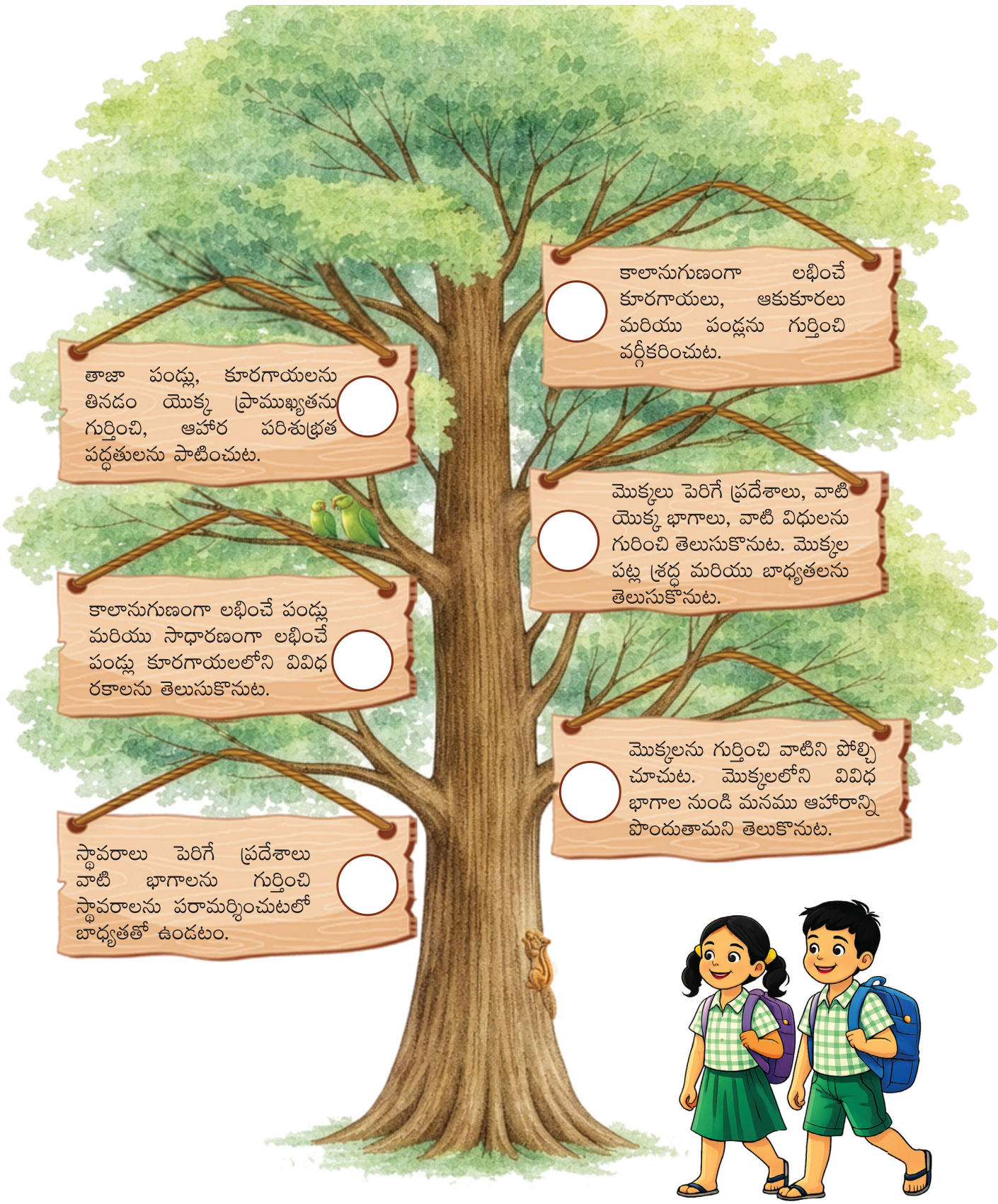








అభ్యసన ప్రయాణం



- కాలానుగుణంగా లభించే కూరగాయలు, ఆకుకూరలు మరియు పండ్లను గుర్తించి వర్గీకరించుట.
- తాజా పండ్లు, కూరగాయలను తినడం యొక్క ప్రాముఖ్యతను గుర్తించి, ఆహార పరిశుభ్రత పద్ధతులను పాటించుట.
- మొక్కలు పెరిగే ప్రదేశాలు, వాటి యొక్క భాగాలు, వాటి విధులను గురించి తెలుసుకొనుట. మొక్కల పట్ల శ్రద్ధ మరియు బాధ్యతలను తెలుసుకొనుట.
- కాలానుగుణంగా లభించే పండ్లు మరియు సాధారణంగా లభించే పండ్లు కూరగాయలలోని వివిధ రకాలను తెలుసుకొనుట.
- మొక్కలను గుర్తించి వాటిని పోల్చి చూచుట. మొక్కలలోని వివిధ భాగాల నుండి మనము ఆహారాన్ని పొందుతామని తెలుకొనుట.
- స్థావరాలు పెరిగే ప్రదేశాలు వాటి భాగాలను గుర్తించి స్థావరాలను పరామర్శించుటలో బాధ్యతతో ఉండటం.

Standard 1 - Mathematics - Term - II
Telugu Medium

Textbook Development Team

Coordinator

Dr. T. Jayagandhi
Senior Lecturer,
SCERT, Chennai-6.

List of Translators

M. Sukanya, B.T. Asst.,
GHS KOTTAMEDU, poonamallee block,
Tiruvallur District.

R. Jayasankar, SGT,
PUPS, Kodivalasa, Pallipat Block,
Tiruvallur District.

D. Venkateswaralu, SGT
PUPS, Chandrappa naidu kandiga,
Pallipat Block, Tiruvallur District.

A. Yuvaraj, SGT
PUPS, Sanakuppam, Pallipat Block
Tiruvallur District.

Lakshmi Devi Amma, SGT
KTCT Primary School, Sowcarpet,
Chennai - 01.

Art and Design Team

M. Amalraj,
Layout Co-ordinator
B.T. Asst., SCERT, Chennai.

A. Daniel, Designer

S. Ashok Kumar, Designer

Wrapper Design

Kathir Arumugam

Standard 1 - Environmental Science - Term - II
Telugu Medium

Textbook Development Team

Coordinator

Dr. T. Jayagandhi
Senior Lecturer,
SCERT, Chennai-6.

List of Translators

M. Sukanya, B.T. Asst.,
GHS KOTTAMEDU, poonamallee block,
Tiruvallur District.

A. Yuvaraj, SGT
PUPS, Sanakuppam, Pallipat Block
Tiruvallur District.

D. Venkateswaralu, SGT
PUPS, Chandrappa naidu kandiga,
Pallipat Block, Tiruvallur District.

Lakshmi Devi Amma, SGT
KTCT Primary School, Sowcarpet,
Chennai - 01.

R. Jayasankar, SGT,
PUPS, Kodivalasa, Pallipat Block,
Tiruvallur District.

Art and Design Team

M. Amalraj,
Layout Co-ordinator
B.T. Asst., SCERT, Chennai.

A. Daniel, Designer

Wrapper Design

Kathir Arumugam

This book has been printed on 80 G.S.M.
Elegant Maplitho paper.

Printed by offset at: