



## నేర్చుకుందాం

చదవడం - ఉచ్చరించడం : ఉపాధ్యాయులు పదాలను చదివి విద్యార్థులచే పదాలను పలికించి వల్ల వేయించాలి.

సజీవులు నిర్జీవులు జీవవైవిధ్యం సూక్ష్మక్రిములు సూక్ష్మజీవులు బ్యాక్టీరియా.

## అవగాహన

చదవడం - వివరించడం : ఉపాధ్యాయులు వాక్యాలను చదివి కీలక పదాలను వివరించాలి.

1. ఆకులపై ఉండే చిన్న రంధ్రాలను పత్రరంధ్రాలు అంటారు.
2. నిర్జీవులు శ్వాస తీసుకోవు, పెరగవు, వీటికి ఆహారం అవసరం లేదు.
3. జీవవైవిధ్యం అంటే భూమిపై ఉన్న అన్ని రకాల జీవులు.
4. సూక్ష్మక్రిములు హానికరమైన చిన్న జీవులు, ఇవి మనల్ని అనారోగ్యానికి గురి చేస్తాయి.
5. సూక్ష్మజీవులు గాలి, నీరు మరియు నేలలో జీవించగల చిన్న జీవులు.
6. కొన్ని బ్యాక్టీరియాలు ఉపయోగపడతాయి, కానీ మరికొన్ని బ్యాక్టీరియాలు వ్యాధులకు కారణమవుతాయి.

చిత్రాన్ని గమనించి కింది ఖాళీలను మరియు పట్టికను పూరించండి.

1. నిర్జీవులు \_\_\_\_\_.

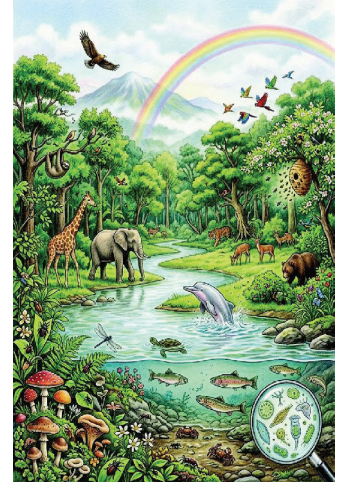
\_\_\_\_\_

2. సజీవులు \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

3. భూతద్దంతో ఏ యే విషయాలను గమనించవచ్చు?

\_\_\_\_\_



చిత్రంలో ఉన్న	మొక్కలు /జంతువులు
అడవి జంతువులు	
నీటిలో పెరిగే జంతువులు	
పక్షులు మరియు మొక్కలు	
భూమిపై పెరిగే చిన్న జంతువులు	
భూతద్దంలో చూడవలసినవి	

వివిధ రకాల మొక్కలు మరియు జంతువులు గల చిత్రాన్ని మీ నోటుపుస్తకంలో గీయండి.

## నేర్చుకుందాం

చదవడం - ఉచ్చరించడం : ఉపాధ్యాయులు పదాలను చదివి విద్యార్థులచే పదాలను పలికించి వల్ల వేయించాలి.

సూక్ష్మదర్శిని, భూతద్దం, అతి చిన్న జీవులు, కనిపించేవి, కనిపించనివి, పులియబెట్టిన ఆహారాలు.

## అవగాహన

చదవడం - వివరించడం : ఉపాధ్యాయులు వాక్యాలను చదివి కీలక పదాలను వివరించాలి.

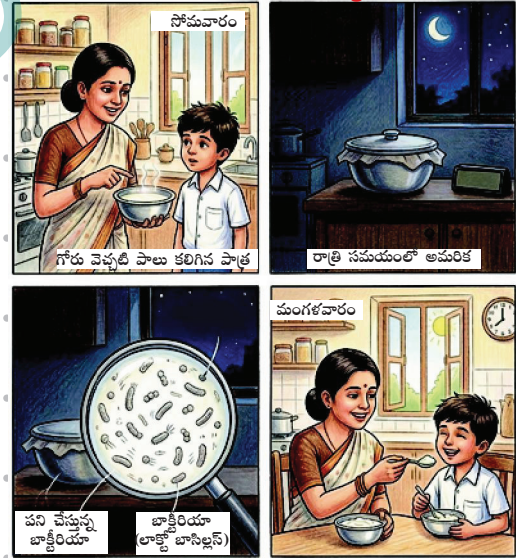
1. సూక్ష్మదర్శిని అనేది సూక్ష్మజీవులను చూడటానికి ఉపయోగించే సాధనం.
2. భూతద్దం అనేది చిన్న వస్తువులను పెద్దదిగా కనిపించేలా చేసే కటకం.
3. పులియబెట్టిన ఆహారాలు మీ జీర్ణక్రియ మరియు ఆరోగ్యాన్ని మెరుగుపరచడానికి ప్రయోజనకరమైన బ్యాక్టీరియాను కలిగిఉంటాయి.
4. కనిపించే వస్తువులు అంటే మనం మన సాధారణ కంటితో చూడగలిగే వస్తువులు.
5. కనిపించని వస్తువులు ప్రత్యేక సాధనం లేకుండా చూడలేనంత అతి చిన్నవి.

“పెరుగు రహస్యం” - పటం

చర్చా అంశాలు:

- పెరుగు దానంతట అదే ఏర్పడిందా?
- మజ్జిగలో పాలను పెరుగుగా మార్చే ప్రత్యేకమైన పదార్థం ఏమిటి?
- పాలను పెరుగుగా మార్చిన ‘సహాయకులను’ మనం ఎందుకు చూడలేము?
- కనిపించే / కనిపించనివి: మనం పాలు మరియు పాత్రను (కనిపించేవి) చూడగలం, కానీ పనిచేసిన సహాయకులు మన మామూలు కంటికి కనిపించనివి.
- ఆ సహాయకుల పేరు మీకు తెలుసా?

పెరుగు రహస్యం



## అన్వేయము

కింది వాక్యాలలో సరైన దానిని ‘T’ ని అని, సరికాని దానిని ‘F’ అని గుర్తించండి.

1. బ్యాక్టీరియాలు అన్నీ కేవలం అపరిశుభ్ర ప్రదేశాలలో ఉంటాయి మరియు ఉపయోగపడనివి. ( )
2. సూక్ష్మదర్శిని అనేది సూక్ష్మజీవులను పెద్దదిగా చూడటానికి ఉపయోగించే సాధనం. ( )
3. ఊరగాయలు మరియు పెరుగు వంటి పులియబెట్టిన ఆహార పదార్థాలు మన జీర్ణక్రియను మెరుగుపరుస్తాయి. ( )
4. సూక్ష్మక్రిములు వ్యాధులను కలుగజేస్తాయి. ( )

నేర్చుకుందాం

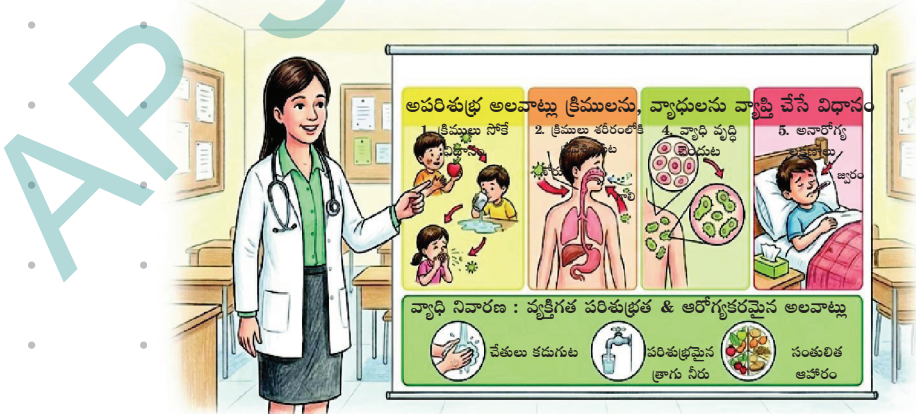
చదవడం - ఉచ్చరించడం : ఉపాధ్యాయులు పదాలను చదివి విద్యార్థులచే పదాలను పలికించి వల్ల వేయించాలి.

క్రిములు వ్యక్తిగత పరిశుభ్రత ఆరోగ్యవంతమైన అలవాట్లు శారీరక వ్యాయామం  
 హానికరమైన పదార్థాలు (ఆల్కహాల్, పొగాకు) హార్మోన్లు

అవగాహన

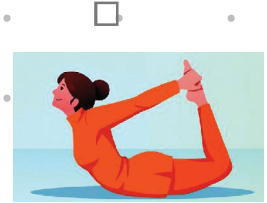
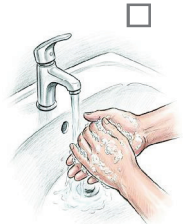
చదవడం - వివరించడం : ఉపాధ్యాయులు వాక్యాలను చదివి కీలక పదాలను వివరించాలి.

1. సూక్ష్మక్రిములు అనేవి చిన్న, హానికరమైన జీవులు, ఇవి మన దేహాల్లోనికి ప్రవేశించి, మనల్ని అస్వస్థతకు గురిచేస్తాయి.
2. మన చేతులను కడుక్కోవడం వంటి వ్యక్తిగత పరిశుభ్రతను పాటించడం ద్వారా మనల్ని శుభ్రంగా మరియు ఆరోగ్యంగా ఉంచుకోవచ్చు.
3. మన పళ్ళు తోముకోవడం మరియు సమయానికి నిద్రపోవడం అనేవి మంచి ఆరోగ్యకరమైన అలవాట్లు.
4. మన శరీరాలను రక్షించుకోవడానికి మధ్యం మరియు పొగాకు వంటి హానికరమైన పదార్థాలకు దూరంగా ఉండాలి.
5. పరుగు లేదా ఆడటం వంటి క్రమం తప్పని శారీరక వ్యాయామం మన గుండె మరియు కండరాలను ఆరోగ్యంగా ఉంచుతుంది.
6. హార్మోన్లు మన శరీరంలోని ప్రత్యేక రసాయనాలు, ఇవి నియంత్రించడానికి సందేశకులుగా పనిచేస్తాయి.



అన్వేయము

A. మంచి అలవాటు కింద టిక్ మార్క్ (✓) ఉంచండి మరియు వాక్యం కింద తప్పు (X) గుర్తును ఉంచండి.



B. మంచి మరియు చెడు అలవాట్ల జాబితాను మీ నోటుపుస్తకంలో రాయండి.

## నేర్చుకుందాం

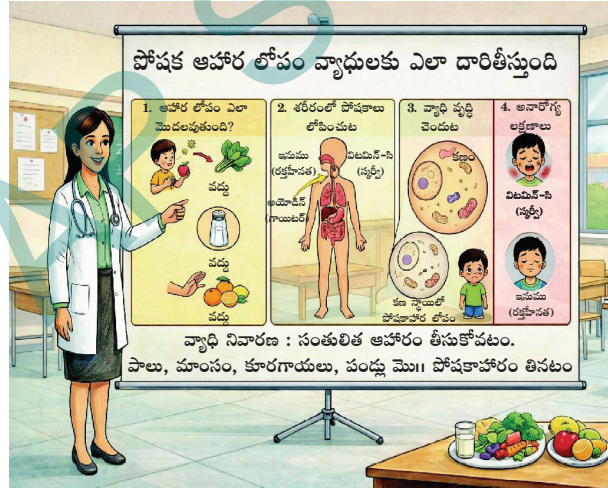
చదవడం - ఉచ్చరించడం : ఉపాధ్యాయులు పదాలను చదివి విద్యార్థులచే పదాలను పలికించి వల్ల వేయించాలి.

సంతులిత ఆహారం      శారీరక వ్యాయామం      జంక్ ఫుడ్      పోషకాహార లోప వ్యాధులు  
రక్తహీనత      గాయిటర్      స్మర్టీ

## అవగాహన

చదవడం - వివరించడం : ఉపాధ్యాయులు వాక్యాలను చదివి కీలక పదాలను వివరించాలి.

1. సంతులిత ఆహారం మన శరీరం బలంగా ఎదగడానికి అవసరమైన అన్ని పోషకాలను ఇస్తుంది.
2. జంక్ ఫుడ్ ఎక్కువగా తినడం మన ఆరోగ్యానికి మంచిది కాదు ఎందుకంటే ఇందులో సరైనపోషకాలు ఉండవు.
3. మన శరీరానికి తగినంత విటమిన్లు లేదా ఖనిజాలు లభించకపోతే, మనం పోషకాహార లోప వ్యాధులతో బాధపడవచ్చు.
4. రక్తహీనత ఉన్న వ్యక్తి రక్తంలో ఇనుము లేనందున చాలా నీరసంగా మరియు అలసటగా ఉంటారు.
5. గాయిటర్ అనేది ఆహారంలో అయోడిన్ లేకపోవడం వల్ల గొంతు దగ్గర వాపుకు కారణమయ్యే వ్యాధి.
6. స్మర్టీ అనే వ్యాధి మనం తగినంత విటమిన్ సి తిననప్పుడు మన చిగుళ్ళ నుండి రక్తస్రావం అయ్యేలా చేసే వ్యాధి.



## అన్వేయము

A. మంచి అలవాటు ఎదురుగా టిక్ మార్క్ (✓) ఉంచండి చెడ్డ అలవాటు ఎదురుగా తప్పు (X) మార్క్ వేయండి.

1.  పండ్లు తినడం. / జంక్ ఫుడ్ తినడం.
2.  పరిశుభ్రమైన నీరు తాగడం. / శీతల పానీయాలు తాగడం.
3.  బయట ఆడటం. / రోజంతా టీవీ చూడటం.
4.  ఆహారం తీసుకోవడానికి ముందు చేతులు కడుక్కోవడం. / చేతులు కడుక్కోకుండా తినడం.

B. ఆరోగ్యవంతమైన ఆహారం గల చిత్రాన్ని గీయండి.

## నేర్చుకుందాం

చదవడం - ఉచ్చరించడం : ఉపాధ్యాయులు పదాలను చదివి విద్యార్థులచే పదాలను పలికించి వల్ల వేయించాలి.

ఆవాసం అడవి సజీవులు నిర్జీవులు గాలి నీరు నేల  
సూర్యరశ్మి మొక్కలు కిరణజన్య సంయోగక్రియ.

## అవగాహన

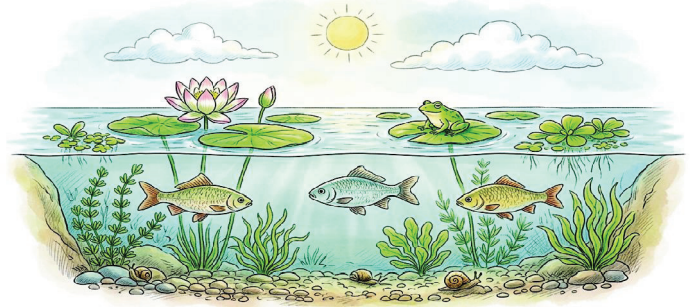
చదవడం - వివరించడం : ఉపాధ్యాయులు వాక్యాలను చదివి కీలక పదాలను వివరించాలి.

1. ఒక ఆవాసం అనేది ఒక మొక్క లేదా జంతువు నివసించే సహజ నివాసం.
2. పులులు మరియు ఏనుగులు వంటి అనేక వన్య జంతువులు అడవిలో నివసిస్తాయి.
3. జీవులు స్వయంగా శ్వాసించగలవు, పెరగగలవు మరియు కదలగలవు.
4. రాళ్ళు మరియు నీరు వంటి నిర్జీవులకు ఆహారం అవసరం లేదు.
5. అన్ని జీవులు శ్వాసించడానికి స్వచ్ఛమైన గాలి అవసరం.
6. మొక్కలు మరియు జంతువులు మంచినీరు లేకుండా జీవించలేవు.
7. మొక్కలు తమ వేర్లు పెరగడానికి ఆరోగ్యకరమైన నేల అవసరం.
8. సూర్యరశ్మి మొక్కలకు శక్తివనరు.
9. ఆకుపచ్చ మొక్కలు కిరణజన్య సంయోగక్రియ ద్వారా తమ స్వంత ఆహారాన్ని తయారు చేసుకుంటాయి.

## అన్వేయించండి

చిత్రములో చూపిన ఆవాసము పేరు రాయండి.

చిత్రాన్ని గమనించి కనుగొన్న విషయాలను సరైన శీర్షిక కింద రాయండి.



సజీవులు	నిర్జీవులు

సజీవులకు, నిర్జీవులకు మధ్య ఏదైనా సంబంధం ఉందా? మీ స్నేహితులతో చర్చించి, ఈ విషయం గురించి ఆలోచించండి.

నేర్చుకుందాం

చదవడం - ఉచ్చరించడం : ఉపాధ్యాయులు పదాలను చదివి విద్యార్థులచే పదాలను పలికించి వల్ల వేయించాలి.

జలచరాలు భూచరాలు శాకాహారులు మాంసాహారులు ఉభయాహారులు  
పుట్టగొడుగులు సహజ వనరులు జీవవైవిధ్యం వ్యవసాయం

అవగాహన

చదవడం - వివరించడం : ఉపాధ్యాయులు వాక్యాలను చదివి కీలక పదాలను వివరించాలి.

1. జంతువులు మొక్కలు లేదా ఇతర జంతువులను తినడం ద్వారా ఆహారాన్ని పొందుతాయి.
2. చేపలు నీటిలో నివసిస్తాయి. ఇవి జలచరాలు.
3. ఏనుగులు మరియు ఆవులు భూమిపై నివసిస్తాయి కాబట్టి అవి భూచరాలు.
4. ఆవు లేదా కుందేలు వంటి శాకాహార జంతువులు మొక్కలను మాత్రమే తింటాయి.
5. మాంసాహార జంతువులైన సింహం లేదా పులి వంటివి ఇతర జంతువులను తింటాయి.
6. కాకులు మరియు మానవులు వంటి ఉభయాహారులు జంతువులు మొక్కలు మరియు మాంసం రెండింటినీ తింటాయి.
7. పుట్టగొడుగులు చనిపోయిన మొక్కలపై లేదా నేలపై పెరిగే శిలీంధ్ర రకాలు.
8. భూమి పై గల నీరు, గాలి మరియు నేల విలువైన సహజ వనరులు.
9. జీవవైవిధ్యం అనేది భూమిపై ఉన్న అన్ని జీవుల యొక్క అద్భుతమైన వైవిధ్యాన్ని సూచిస్తుంది.
10. మన గ్రామంలోని చాలా మంది ప్రజలు పంటలను పండించడం ద్వారా జీవనోపాధి పొందుతారు.

అన్వేయము

రకం	శాకాహారులు	మాంసాహారులు	ఉభయాహారులు	జలచరాలు	భూచరాలు
జంతువులు					

చిత్రాన్ని గమనించి కనుగొన్న విషయాలను సరైన శీర్షిక కింద రాయండి.



కింది వాటిని జతపరచండి.

జంతువులు

- ఎ) తిమింగలం
- బి) ఒంటె
- సి) చేప
- డి) కోతి
- ఇ) కప్ప

నివసించే ప్రదేశం

- 1) అడవి
- 2) చెరువు
- 3) ఎడారి
- 4) సముద్రం
- 5) గడ్డి భూములు

1. \_\_\_\_\_ అనేది ఒక మొక్క లేదా జంతువు యొక్క సహజ నివాసం.
2. \_\_\_\_\_ చనిపోయిన మొక్కలు మరియు ఆకులపై పెరుగుతుంది.

## నేర్చుకుందాం

చదవడం - ఉచ్చరించడం : ఉపాధ్యాయులు పదాలను చదివి విద్యార్థులచే పదాలను పలికించి వల్ల వేయించాలి.

జీవక్రియలు      శ్వాసక్రియ      కిరణజన్య సంయోగక్రియ      ప్రత్యుత్పత్తి      అండోత్పాదకాలు  
శిశోత్పాదకాలు      పోషకాలు      కలప.

## అవగాహన

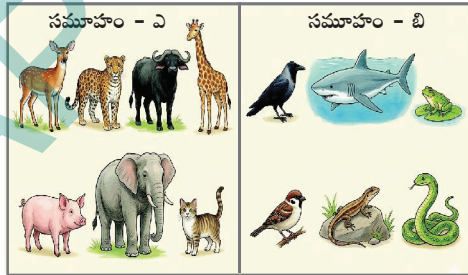
చదవడం - వివరించడం : ఉపాధ్యాయులు వాక్యాలను చదివి కీలక పదాలను వివరించాలి.

1. శ్వాస తీసుకోవడం మరియు ఆహారం తినడం మనుగడకు అవసరమైన జీవక్రియలు.
2. శ్వాసక్రియలో జీవులు ఆక్సిజన్ను ఉపయోగించి శక్తిని పొందుతాయి.
3. కిరణజన్య సంయోగక్రియ ద్వారా ఆహారాన్ని తయారు చేయడానికి మొక్కలు సూర్యరశ్మిని ఉపయోగిస్తాయి.
4. ప్రత్యుత్పత్తి అంటే జీవులు సంతానాన్ని ఉత్పత్తి చేసే జీవక్రియ.
5. పక్షులు అండోత్పాదకాలు , ఎందుకంటే అవి గుడ్లు పెట్టి, పిల్లలను పొదుగుతాయి.
6. మానవులు మరియు ఆవులు శిశోత్పాదకాలు, శిశువులకు జన్మనిస్తాయి.
7. ఆహారంలోని పోషకాలు మన శరీరాన్ని ఆరోగ్యంగా మరియు బలంగా ఉంచడానికి సహాయపడుతాయి.
8. పెద్ద చెట్ల నుండి మనకు లభించే గట్టి కలపను 'టింబర్' అంటారు.

## అన్వేయము

సరియైన సమాధానమును ఎంచుకోండి.

చిత్రాన్ని పరిశీలించండి మరియు ప్రశ్నలకు సమాధానం ఇవ్వండి మరియు సమాహాలకు పేర్లు పెట్టండి.



సమూహం - ఎ \_\_\_\_\_

సమూహం - బి \_\_\_\_\_

- ఎ) ఏ సమూహ జంతువులకు చెవులు బయటకు కనిపిస్తున్నాయి. \_\_\_\_\_
- బి) ఏ సమూహ జంతువులకు చర్మం పై వెంట్రుకలు ఉన్నాయి. \_\_\_\_\_
- సి) ఏ సమూహ జంతువులు గుడ్లు పెడతాయి \_\_\_\_\_
- డి) ఏ సమూహ జంతువులు శిశువులకు జన్మనిస్తాయి \_\_\_\_\_

1. దిగువ జాబితాలో అండోత్పాదక జంతువు ఏది? ( )

ఎ) ఎలుక      బి) పిల్లి      సి) కుక్క      డి) కప్ప

2. దిగువ జాబితాలో శిశోత్పాదక జంతువు ఏది? ( )

ఎ) ఉష్ణ పక్షి      బి) బల్లి      సి) చేపలు      డి) గాడిద

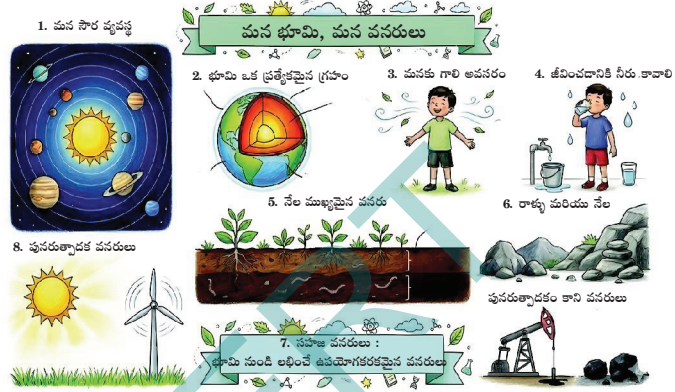
నేర్చుకుందాం

చదవడం - ఉచ్చరించడం : ఉపాధ్యాయులు పదాలను చదివి విద్యార్థులచే పదాలను పలికించి వల్ల వేయించాలి.

గ్రహాలు భూమి గాలి నీరు నేల రాళ్ళు సహజ వనరులు  
పునరుత్పాదక వనరులు పునరుత్పాదకత లేని వనరులు.

అవగాహన

చిత్రమును పరిశీలిస్తూ దిగువ ఇచ్చిన వాక్యాలను చదవండి.

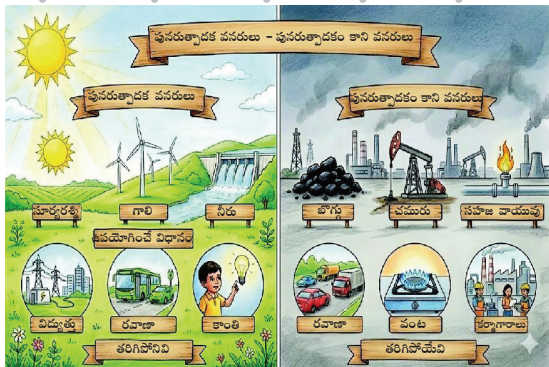


చదవడం - వివరించడం : ఉపాధ్యాయులు వాక్యాలను చదివి కీలక పదాలను వివరించాలి.

1. మన సౌర వ్యవస్థలోని సూర్యుని చుట్టూ తిరిగే ఎనిమిది గ్రహాలు ఉన్నాయి.
2. నేల, నీరు మరియు గాలితో మనం నివసించే ప్రత్యేక గ్రహం భూమి.
3. మనం గాలిని చూడలేము, మనం శ్వాసిస్తున్నాం, కాబట్టి మన చూట్టూ గాలి ఉందని తెలుస్తుంది.
4. నీరు లేకపోతే జీవం ఉండదు; త్రాగడానికి, శుభ్రం చేయడానికి, పంటలను పెంచడానికి మరియు జీవించడానికి నీరు అవసరం.
5. మొక్కలు భూమి యొక్క పై పొర అయిన మట్టిలో వేర్లు పెరుగుతాయి.
6. రాళ్ళు కఠినమైన సహజ రాళ్ళు, ఇవి పర్వతాలు మరియు కొండలను ఏర్పరుస్తాయి.
7. ప్రకృతి సహజ వనరులు అని పిలువబడే నీరు, కలప, మట్టి వంటి ఉపయోగకరమైన పదార్థాలను అందిస్తుంది.
8. సూర్యరశ్మి మరియు గాలి పునరుత్పాదక వనరులు , ఇవి ఎప్పటికీ తరిగిపోవు.
9. బొగ్గు మరియు పెట్రోల్ అనేవి పునరుత్పాదకం కాని వనరులు, ఇవి ఏర్పడడానికి మిలియన్ల సం॥ పడుతుంది. వీటిని ఉపయోగించినచో తరిగిపోవచ్చు.

అన్వేయము

చిత్రాన్ని పరిశీలించండి మరియు పునరుత్పాదక వనరులు, పునరుత్పాదకత కాని వనరుల మధ్య తేడాలను పట్టికలో రాయండి.



పునరుత్పాదక వనరులు	పునరుత్పాదకత కాని వనరులు
1	1
2	2
3	3
4	4

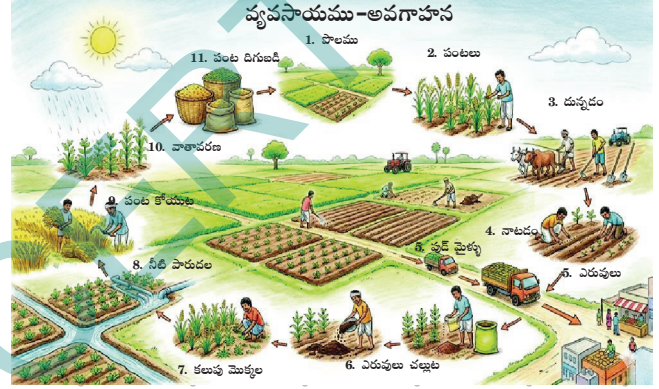
## నేర్చుకుందాం

**చదవడం - ఉచ్చరించడం :** ఉపాధ్యాయులు పదాలను చదివి విద్యార్థులచే పదాలను పలికించి వల్ల వేయించాలి. పొలం పంటలు వ్యవసాయ పనిముట్లు సాగు ఆహార మైక్యు కృత్రిమ ఎరువులు సహజఎరువులు కలుపు మొక్కల నీటిపారుదల పంట కోత వాతావరణ పరిస్థితులు పంట దిగుబడి

## అవగాహన

**చదవడం - వివరించడం :** ఉపాధ్యాయులు వాక్యాలను చదివి కీలక పదాలను వివరించాలి.

1. పొలం అనేది పంటలను పండించడానికి ఉపయోగించే భూమి.
2. పంటలు అనేవి ఆహారం కోసం రైతులు పండించే మొక్కలు.
3. రైతులు భూమిలో పంటలు పండించడానికి పని చేయడానికి వ్యవసాయ పనిముట్లను ఉపయోగిస్తారు.
4. సాగు అనేది భూమిని సిద్ధం చేయడం మరియు మొక్కలను పెంచే ప్రక్రియ.
5. ఆహార మైక్యు, ఆహారం మనల్ని చేరుకోవడానికి ప్రయాణించే దూరాన్ని కొలుస్తాయి.
6. కృత్రిమ ఎరువులు మొక్కలు పెరగడానికి సహాయపడే నేలలు కలిపే మట్టిలో జోడించిన రసాయనాలు.
7. సహజ ఎరువు అనేది నేలను సుసంపన్నం చేయడానికి ఉపయోగించే సహజ వ్యర్థాలు.
8. కలుపు మొక్కలు అనేవి పంటల మధ్య పెరిగే అవాంఛిత మొక్కలు.
9. నీటిపారుదల అనేది పంటలకు నీటిని సరఫరా చేయడం.
10. పంట కోత అనేది పరిపక్వమైన పంటలను సేకరించే చర్య.
11. వర్షం మరియు వేడి వంటి వాతావరణ పరిస్థితులు మొక్కల పెరుగుదలను ప్రభావితం చేస్తాయి.
12. పంట దిగుబడి అనేది ఉత్పత్తి చేయబడిన మొత్తం ఆహారం.



## అన్వేయము

**కింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.**

ఎ) మీరు చూసిన వ్యవసాయ పనిముట్ల పేర్లను రాయండి.

బి) వరి పంటలో పెరిగే కలుపు మొక్కను పేర్కొనండి?

సి) సహజ ఎరువు మరియు కృత్రిమ ఎరువుల మధ్య గల తేడాలను గుర్తించండి?

