

నేల కోత అనేది క్రమంగా సహజ ప్రక్రియ, ఇది నీరు లేదా గాలి యొక్క ప్రభావం నేల కణాలను విచ్ఛిన్నం చేసినప్పుడు మరియు తొలగించినప్పుడు సంభవిస్తుంది, దీనివల్ల నేల క్షీణిస్తుంది. ప్రపంచవ్యాప్తంగా, ఉపరితల ప్రవాహం, నేల కోత మరియు పేలవమైన నీటి నాణ్యత ప్రధాన సమస్యలుగా మారాయి.

## నేల కోత అంటే ఏమిటి?

నేల కోత, భౌగోళిక కోత అని కూడా పిలుస్తారు, ఇది మానవ చర్యకు ఆటంకం కలిగించకుండా బాహ్య ప్రక్రియల ద్వారా సడలించిన రాతి మూలకాలు మరియు నేలలను వేరు చేయడం మరియు తొలగించే సమగ్ర సహజ ప్రక్రియ. క్షీణత యొక్క సహజ భౌగోళిక ప్రక్రియలో మట్టిని క్రమంగా తొలగించడం ఉంటుంది, ఇది సర్వత్రా మరియు అనివార్యమైనది.

నేల కోత సాధారణంగా వేగవంతమైన కోతను సూచిస్తుంది, దీనిని మానవ-ప్రేరిత కోత అని కూడా పిలుస్తారు, ఇది మానవుడు ప్రభావితం చేసే వివిధ భూ-వినియోగ మార్పుల వల్ల ఉత్పత్తి అయ్యే కోత రేటు. భూమి నుండి పై మట్టి శకలాలను విడదీయడం మరియు తొలగించడాన్ని నేల కోత అంటారు. ప్రకృతిలో, నేల కోత సంభవించవచ్చు.

- నెమ్మదిగా ప్రక్రియ (లేదా భౌగోళిక కోత) లేదా
- అటవీ నిర్మూలన, వరదలు, సుడిగాలులు లేదా ఇతర మానవ కార్యకలాపాల ద్వారా ప్రోత్సహించబడే వేగవంతమైన ప్రక్రియ.



APPSC/TSPSC Sure shot Selection Group

## నేల కోతకు కారణాలు

నేల కోతకు కారణాలు క్రింది విధంగా ఉన్నాయి:

వర్షపాతం మరియు వరదలు

- నేల కోత ప్రధానంగా వర్షపు తుఫానుల వల్ల సంభవిస్తుంది. వర్షపాతం నాలుగు రకాల నేల కోతకు దారితీస్తుంది:
  - రిల్ కోత
  - గల్ఫీ కోత
  - పీట్ కోత
  - స్లాష్ కోత

ఈ మట్టి జల్లుల ద్వారా చెదిరిపోయి, తరువాత పొరుగున ఉన్న నదులు మరియు వాగుల్లోకి కొట్టుకుపోతుంది. తరచూ, తీవ్రమైన వర్షాలు కురిసే ప్రాంతాల్లో భారీ మట్టి నష్టం సంభవిస్తుంది. గుంతలు, రాతితో కట్టిన బేసిన్లు మరియు ఇతర లక్షణాలను ఏర్పరచడం ద్వారా, వరదల సమయంలో ప్రవహించే నీరు కూడా చాలా మట్టిని నాశనం చేస్తుంది.

## వ్యవసాయం

నేల కోత ప్రధానంగా వ్యవసాయ కార్యకలాపాల ద్వారా వస్తుంది. వ్యవసాయ కార్యకలాపాలతో భూమి దెబ్బతింటుంది. కొత్త విత్తనాలు నాటడానికి చెట్లను నరికి నేలను దున్నుతున్నారు. వసంతకాలంలో ఎక్కువ పంటలు సాగుచేయడం వల్ల శీతాకాలంలో భూమి బీడుగా మిగిలిపోతుంది. శీతాకాలంలో, నేలలో ఎక్కువ భాగం క్షీణిస్తుంది.

ట్రాక్టర్ ట్రెయిల్లర్లు కూడా సహజ జలమార్గంగా పనిచేసే భూమిలో పొడవైన కమ్మీలను వదిలివేస్తాయి. గాలి సున్నితమైన నేల కణాలను నాశనం చేస్తుంది.

## మేత

మేత జంతువులు గడ్డిని తింటాయి మరియు దాని వృక్షజాలం యొక్క భూమిని క్లియర్ చేస్తాయి. వాటి గిట్టల వల్ల మురికి చెదిరిపోతుంది. అదనంగా, అవి మొక్కలను వేర్ల ద్వారా తొలగిస్తాయి. ఈ సడలింపు ఫలితంగా నేల కోతకు గురయ్యే అవకాశం ఉంది.

## లాగింగ్ మరియు మైనింగ్

లాగింగ్ ప్రక్రియను నిర్వహించడానికి, అనేక చెట్లను నరికివేస్తారు. మట్టిని చెట్లు గట్టిగా పట్టుకుంటాయి. అటవీ ప్రాంతం ద్వారా భారీ వర్షపాతం నుండి మట్టి రక్షించబడుతుంది. లాగింగ్ సమయంలో, కోత నుండి మట్టిని రక్షించే ఆకు చెత్త కూడా నాశనం అవుతుంది.

## నిర్మాణం

భవనాలు, రహదారుల నిర్మాణం వల్ల మట్టి కోతకు గురయ్యే ప్రమాదం ఉంది. నిర్మాణ అవసరాల కోసం అడవులు, పచ్చిక బయళ్లను నాశనం చేసి, మట్టిని బహిర్గతం చేసి కోతకు గురిచేస్తున్నారు.

## నదులు మరియు ప్రవాహాలు

నదులు మరియు ప్రవాహాలు చలనంలో ఉన్న మట్టి కణాలను తీసుకువెళ్ళడం ఫలితంగా కోత చర్య V రూపాన్ని సంతరించుకుంటుంది.

## భారీ గాలులు

చిన్న మట్టి కణాలు పొడి వాతావరణంలో లేదా పాక్షిక శుష్క మండలాలలో సుదూర దేశాలకు గాలి ద్వారా కొట్టుకుపోతాయి. ఈ నేల క్షీణత ఫలితంగా ఎడారికరణ జరుగుతుంది.

## నేల కోత యొక్క ప్రభావాలు

నేల కోత యొక్క ప్రధాన ప్రభావాలు క్రింద పేర్కొనబడ్డాయి:

### వ్యవసాయ యోగ్యమైన భూమిని కోల్పోవడం

మట్టి యొక్క పైభాగం, సారవంతమైన పొర నేల కోత ద్వారా తొలగించబడుతుంది. నేల మరియు మొక్కలకు అవసరమైన ముఖ్యమైన పోషకాలు ఈ పొరలో పుష్కలంగా ఉన్నాయి. దెబ్బతిన్న నేల పంట ఉత్పత్తికి తోడ్పడలేకపోవటం వలన తక్కువ పంట ఉత్పాదకత ఏర్పడుతుంది.

### జలమార్గాలు మూసుకుపోవడం

వ్యవసాయ భూమిలో పురుగుమందులు, క్రిమిసంహారక మందులు, ఎరువులు మరియు ఇతర రసాయనాలు కనిపిస్తాయి. ఫలితంగా మట్టి ప్రవహించే జలమార్గాలు కలుషితమవుతున్నాయి. నీటిలో పేరుకుపోయి నీటి మట్టాలను పెంచే అవక్షేపాల వల్ల వరదలు సంభవిస్తాయి.

### వాయు కాలుష్యం

వాతావరణంలో ధూళి కణాలు కలవడం వల్ల వాయు కాలుష్యం ఏర్పడుతుంది. పీల్చినప్పుడు, పెట్రోలియం మరియు పురుగుమందులు వంటి కొన్ని విష సమ్మేళనాలు చాలా ప్రమాదకరం. గాలులు వీచినప్పుడు, పొడి మరియు పాక్షిక శుష్క ప్రాంతాల నుండి వచ్చే ధూళి పొగలు పెద్ద ప్రాంతాలను కలుషితం చేస్తాయి.

### ఎడారికరణం

ఎడారికరణకు ప్రధాన కారణాలలో ఒకటి నేల కోత. ఒకప్పుడు జనావాస ప్రాంతాలు ఉన్న చోట ఎడారులు ఏర్పడ్డాయి. అడవుల నరికివేత మరియు విచ్ఛిన్నకరమైన భూ వినియోగంతో పరిస్థితి మరింత దిగజారింది. అదనంగా, ఇది జీవవైవిధ్యం తగ్గడం, నేల క్షీణించడం మరియు పర్యావరణ మార్పులకు దారితీస్తుంది.

### మౌలిక సదుపాయాల విధ్వంసం

మట్టి అవక్షేపాల నిర్మాణం ద్వారా ఆనకట్టలు మరియు వాటి ఒడ్డుల సామర్థ్యం తగ్గుతుంది. ఫలితంగా డ్రైనేజీ, కరకట్టలు, ఆనకట్టలు వంటి మౌలిక సదుపాయాలపై దీని ప్రభావం పడుతోంది.

## నేల కోత రకాలు

కోతకు కారణమయ్యే భౌతిక కారకం ఆధారంగా, నేల కోతను వర్గీకరిస్తారు. తత్ఫలితంగా, అనేక రకాల నేల కోత పేర్లతో వెళుతుంది:

- నీటి కోత
- గాలి కోత

## నీటి కోత

మట్టి కణాలను తొలగించే ప్రధాన యంత్రాంగాలలో ఒకటి నీరు ప్రవహించడం. వర్షపు చినుకులు, తరంగాలు మరియు మంచు ఇవన్నీ నేల కోతకు కారణమవుతాయి. కోత యొక్క వేగం మరియు రకాన్ని బట్టి, నీటి వల్ల కలిగే నేల కోతను వివిధ పదాల ద్వారా సూచిస్తారు.

## గాలి కోత

దేశీయ వృక్షజాలం తొలగించబడిన ప్రదేశాలలో, గాలి కారణంగా నేల కోత తరచుగా జరుగుతుంది. సరస్సులు, నదులు మరియు శుష్క, పొడి ప్రాంతాల ఇసుక అంచుల వెంట ఇటువంటి పరిస్థితులు సర్వసాధారణం.

## నేల కోత నివారణ

నేల కోత యొక్క ప్రధాన పర్యావరణ సమస్య. ఈ సమస్య పరిష్కారానికి చర్యలు తీసుకోవాల్సిన అవసరం ఉంది. నేల కోతను నిరోధించడానికి కొన్ని వ్యూహాలు క్రింద జాబితా చేయబడినవి:

- నేలపై నేల కోతను నివారించడానికి, చెట్లను నాటడం.
- కింద ఉన్న గడ్డి మరియు మొక్కలు క్షీణించకుండా ఆపడానికి, రక్షక కవచం మరియు రాళ్లను బోడించడం.
- వాలులలో, మల్చ్ మ్యాటింగ్ కోతను ఆపడానికి సహాయపడుతుంది.
- ఏదైనా మట్టి లేదా నీరు కొట్టుకుపోకుండా ఆపడానికి, అనేక ఫైబర్ దుంగలను ఉంచడం.
- వాలుకు దిగువన గోడ కట్టడం ద్వారా మట్టి కోతకు గురికాకుండా కాపాడుకోవచ్చు.

## నేల కోత పరిరక్షణ

నేల కోత యొక్క పరిరక్షణ చాలా అవసరం, దిగువన ఉన్న కొన్ని ముఖ్యమైన పరిరక్షణ చర్యలను తనిఖీ చేయండి.

- మొక్కల వేర్లు నేల రేణువులను కలిపి ఉంచుతాయి కాబట్టి, నేల వర్షానికి గురికాకుండా వృక్షసంపదను నిర్వహించడం చాలా ముఖ్యం. మొక్కలు వర్షాన్ని పక్కదారి పట్టించి, దాని ప్రత్యక్ష ప్రభావాల నుండి భూమిని కాపాడతాయి. నియంత్రిత పశువుల మేత అవసరం.
- పంట మార్పిడి మరియు బీడు భూమి (కొంతకాలంగా ఏమీ నాటని ప్రాంతం) వాడకాన్ని ప్రోత్సహించాలి.
- నేల సేంద్రియ పదార్థాన్ని పెంపొందించడానికి, వృక్షసంపద మరియు నేల నిర్వహణను మెరుగుపరచడం చాలా ముఖ్యం.
- ప్రవాహ బడ్లు కోతను నిరోధించడం కొరకు వృక్షసంపదను ఉంచడం మరియు నీటి నిల్వ ఆనకట్టలను నిర్మించడం ద్వారా పరీవాహక ప్రాంతంలో సాధ్యమైనంత వరకు ప్రవాహ నీటిని పట్టుకోవాలి.
- తీర కోతను ఆపడానికి లేదా తగ్గించడానికి బీచ్ వెంబడి రక్షిత మొక్కలను పునరుద్ధరించాలి.

- ఇసుక నేలలు కనీసం 30% మొక్కల కవర్ కలిగి ఉండాలి. మట్టిపై మల్చ్ లేదా గడ్డిని ఉంచడం ద్వారా, మీరు మట్టిలోకి గాలి ప్రాప్యతను పరిమితం చేయవచ్చు. కోత తర్వాత మిగిలిపోయిన వ్యవసాయ అవశేషాలను పంటపోలాలు అంటారు.
- పెట్టర్ బెల్ట్ ఆకారంలో చెట్లను నాటడం ద్వారా, గాలి వేగాన్ని తగ్గించవచ్చు లేదా నియంత్రించవచ్చు.

Read More:	
<a href="#"><u>భారతదేశంలోని ఉష్ణమండల సతత హరిత అడవులు</u></a>	<a href="#"><u>వ్యవసాయ చట్టాలు 2020</u></a>
<a href="#"><u>సార వ్యవస్థ</u></a>	<a href="#"><u>భారతదేశంలో పీఠభూములు</u></a>
<a href="#"><u>భారతదేశంలో రాష్ట్రాల వారీగా ఖనిజ ఉత్పత్తి జాబితా</u></a>	<a href="#"><u>భారతదేశంలోని అన్ని వ్యవసాయ విప్లవాల జాబితా 1960-2023</u></a>
<a href="#"><u>భారతదేశం యొక్క వాతావరణం</u></a>	<a href="#"><u>భారతదేశంలో వరదలు</u></a>
<a href="#"><u>భారతీయ రుతుపవనాలు</u></a>	<a href="#"><u>తుఫానులు మరియు ఉష్ణమండల తుఫానులు</u></a>
<a href="#"><u>భారతదేశ భౌగోళిక స్వరూపం</u></a>	<a href="#"><u>భారతదేశంలోని నేలలు రకాలు</u></a>
<a href="#"><u>భారత దేశ రాష్ట్రాల అక్షాంశాలు మరియు రేఖాంశాలు</u></a>	<a href="#"><u>తెలంగాణ జాగ్రఫీ</u></a>



మరింత చదవండి	
తాజా ఉద్యోగ ప్రకటనలు	<a href="#">ఇక్కడ క్లిక్ చేయండి</a>
ఉచిత స్టడీ మెటీరియల్ (APPSC, TSPSC)	<a href="#">ఇక్కడ క్లిక్ చేయండి</a>
ఉచిత మాక్ టెస్టులు	<a href="#">ఇక్కడ క్లిక్ చేయండి</a>
Adda247 తెలుగు APP	<a href="#">ఇక్కడ క్లిక్ చేయండి</a>



