

భూ వినియోగం.. భౌతిక కారకాలు ఆధారం

మృత్తికలు

భూమి (Land) : భూమి అత్యంత ముఖ్యమైన సహజ వనరుల్లో ఒకటి. ఇది భూ ఉపరితలంపై 30% మాత్రమే ఉంది. భూమిని వ్యవసాయం, గనులు తవ్వకం, అడవుల పెంపకం, గృహ నిర్మాణం, రోడ్లు, పరిశ్రమల స్థాపన మొదలగు అనేక రకాల ప్రయోజనాల కోసం ఉపయోగిస్తారు. దీన్నే 'భూ వినియోగం' అంటారు.

▶ భూ వినియోగం స్వల్ప, నీల, వాతావరణం, ఖనిజాలు, నీటి లభ్యత వంటి భౌతిక కారకాల ద్వారా నిర్ణయిస్తారు.

▶ భూమిని దాని యాజమాన్యం ఆధారంగా ప్రైవేట్ భూమి, ప్రభుత్వ భూమి అని వర్గీకరిస్తారు. ప్రైవేట్ భూమి వ్యక్త యాజమాన్యంలో ఉంటుంది. ప్రభుత్వ భూమి ప్రజలందరి ది ఉమ్మడి ఆవరణంగా ఉపయోగించే విధంగా ప్రభుత్వ యాజమాన్యంలో ఉంటుంది. ప్రభుత్వ భూములను 'ఉమ్మడి వనరులు' అని కూడా అంటారు.

మృత్తికలు: భూమి ఉపరితలంపై కప్పబడి ఉన్న సన్నటి మట్టి పొరను 'నీల' లేదా 'మృత్తిక' అంటారు.

▶ సేంద్రీయ పదార్థాలు, ఖనిజాలు, రూపాంతర శీల వల్ల నీలలు ఏర్పడతాయి. ఇది శీల శైలిలో అనే ప్రక్రియ ద్వారా జరుగుతుంది.

శీల శైలి: వాతావరణంలోని మార్పుల వల్ల, జంతువులు, మొక్కలు, మానవ చర్యల ఫలితంగా రాళ్ల బలహీనమై పగిలిపోయి మట్టిగా మారే ప్రక్రియను శీల శైలి అంటారు.

మృత్తికల ఏర్పడటానికి ప్రధాన కారకాలు: ప్రధానంగా మాతృశీలల స్వభావం, వాతావరణం నీలలు ఏర్పడటానికి కారణం. స్వల్ప, సేంద్రీయ పదార్థం, నీల ఏర్పడటానికి మట్టిని సమయం అనేవి ఇతర కారకాలు.

మాతృశీల : మృత్తికలకు రంగు, రూపం, రసాయన లక్షణాలు, ఖనిజ పదార్థాలు మాతృశీల నుంచి వస్తాయి. ఉదా: పురాతన సుల్ఫైడ్ కార్బన్, రూపాంతర శీల శైలి వల్ల ఏర్పడతాయి.

▶ దక్కన్ నాచురాలు ఉన్న ప్రాంతాల్లో నల్లరేగడి మృత్తికలు ఏర్పడతాయి. బెడ్రె శీలలు ఉన్న చోట పర్వత మృత్తికలు ఏర్పడతాయి.

భౌగోళిక స్వరూపం : భూభాగం భౌతిక స్వరూపం అనేది అనేక రకాలుగా మృత్తికలను ప్రభావితం చేస్తుంది. అందులో ఎత్తు, వాలు, లోతు ప్రధాన స్థానం. వాలు ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో క్రమక్రమం అధికంగా ఉంటుంది. ఎత్తు ఎక్కువ



మా ఉన్న పశువుల కనుమల ప్రాంతంలో ప్రజా శన ప్రక్రియ వల్ల లేబిల్డ్ మృత్తికలు ఏర్పడతాయి. లోతుగా ఉన్న ఉత్తర భారతదేశ భూ అభివృద్ధిలో నిక్షేపణ వల్ల ఒండు మృత్తికలు ఏర్పడతాయి.

జీవ సంబంధ కారకాలు : మృత్తికల్లో హ్యూమస్ రేటును ప్రభావితం చేస్తాయి. హ్యూమస్ వల్ల మృత్తికలు బాగా సారవంతం అవుతాయి. దీనికి అనేక సూక్ష్మజీవులు తోడ్పడతాయి.

శీతోష్ణస్థితి / వాతావరణం : ఉష్ణోగ్రత, వర్షపాతం వంటి ప్రధాన కారకాలు.

▶ శీతోష్ణస్థితి శైలిలో పాలు జీవరాశుల మనుగడను ప్రభావితం చేస్తుంది. ఇవి మృత్తికల రకాలను కూడా ప్రభావితం చేస్తాయి.

ఉదా : సుల్ఫైడ్ కార్బన్ గ్రానైట్ శీలలు ఉన్న రాజస్థాన్ లో ఇసుక మృత్తికలు ఏర్పడగా అవే శీలలు గల కర్ణాటక, కేరళ ప్రాంతాల్లోని ఉష్ణమండల అర్ధ ప్రాంతాల్లో లేబిల్డ్ మృత్తికలు ఏర్పడతాయి. అధిక వర్షపాతం గల హిమాలయ సానువుల్లో ఊటి నీలలు (పీటి నీలలు) ఏర్పడతాయి.

సమయం/కాలం : ఒక్క సేంద్రీయ మృత్తిక తయారణకావడానికి కొన్ని నెలల సంవత్సరాల సమయం పడుతుంది.

▶ నీల/మృత్తిక పార మందాన్ని కాలం నిర్ణయిస్తుంది. ఒక మీటరు మందం గల నీల ఏర్పడటానికి సుమారు 5,000-10,000 సంవత్సరాల సమయం పడుతుంది.

▶ వ్యవసాయానికి అనువైన లోతుగల మృత్తికలు

ఏర్పడటానికి సుమారు 3,000 సంవత్సరాల సమయం పడుతుంది.

మృత్తికా క్రమక్రమం : భూ ఉపరితలంపై గల సార వంతమైన మట్టి కొట్టుకుపోవడాన్ని మృత్తికా క్రమక్రమం అంటారు. దేశంలో సుమారు 175 మిలియన్ హెక్టార్ల భూమి క్రమక్రమానికి గురవుతున్నది.

▶ క్రమక్రమం కారణంగా సాగిన భారతదేశంలో 6,000 మిలియన్ టన్నుల మృత్తికలను కోల్పోతున్నాం.

▶ మృత్తికా క్రమక్రమం వల్ల సుమారు ప్రతి సంవత్సరం 30 నుంచి 50 టన్నుల పంట నష్టం జరుగుతున్నది. నదులు, జలాశయాలు ఏటా 1% నుంచి 2% తమ నీటి నిలువ సామర్థ్యం కోల్పోతున్నాయి.

క్రమక్రమం - రకాలు

జల క్రమక్రమం : వర్షం వల్ల, భూ ఉపరితలంపై నీటి ప్రవాహం వల్ల మృత్తికలు ఉపరితలం నుంచి అంతరించుతాయి. దీన్ని జల క్రమక్రమం అంటారు.

▶ జల క్రమక్రమం నాలుగు రకాలు. అవి 1. పంట క్రమక్రమం 2. వంక క్రమక్రమం 3. అవనాళికా క్రమక్రమం 4. రిపేరియన్ క్రమక్రమం

పంట క్రమక్రమం : కుండపోత వర్షం వల్ల కానీ లేదా వరదల వల్ల కానీ విశాల ప్రాంతంలోని పై పొర కొట్టుకుపోవడం. దీని వల్ల సారవంతమైన మృత్తిక కొట్టుకుపోతుంది. అధిక వర్షపాత ప్రాంతాలైన శివాలిక్ కొండలు, పశ్చిమ,

తూర్పు కనుమలు, అస్సాం రాష్ట్రం ద్వీపకల్పం లోని ఈశాన్య ప్రాంతాల్లో పంట క్రమక్రమం సర్వసాధారణం. దేశంలో 69 మిలియన్ హెక్టార్ల ఎర్ర మృత్తికలు, నల్లరేగడి నీలల్లో 67 మిలియన్ హెక్టార్ల పంట క్రమక్రమానికి గురవుతున్నాయి.

వంక క్రమక్రమం : పంట క్రమక్రమం అలాగే కొనసాగితే మృత్తికల్లో చేతివేళ్ల ఆకారంలో అనేక గోతులు ఏర్పడతాయి. ఊటవంటి క్రమక్రమ యాన్ని వంక క్రమక్రమం అంటారు. బీహార్, మధ్యప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, ఉత్తరప్రదేశ్, కర్ణాటక, తమిళనాడు రాష్ట్రాల్లో వంక క్రమక్రమం ఎక్కువగా జరుగుతుంది.

అవనాళికా క్రమక్రమం : వంక క్రమక్రమం తీవ్రస్థాయిలో జరిగి అతిపెద్దదైన, లోతైన గోతులు ఏర్పడటాన్ని అవనాళికా క్రమక్రమం అంటారు.

▶ చంబల్, సింధూ, యమునా, గంగా, మహి, నర్మదా నదీ పరీవాహక ప్రాంతాల్లో అవనాళికా క్రమక్రమం జరుగుతుంది. అవనాళికా క్రమక్రమం వల్ల ఏర్పడిన భూములను 'కందర భూములు' అంటారు. కందర భూములు ఎక్కువగా ఉత్తరప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్ రాష్ట్రాల్లో ఉన్నాయి.

రిపేరియన్ క్రమక్రమం : గంగానది, కోసి లాంటి నదులు గట్టును కోసివేయడాన్ని రిపేరియన్ క్రమక్రమం అంటారు. ప్రతి సంవత్సరం నదుల వల్ల 53.34 మిలియన్ హెక్టార్ల భూమి క్రమక్రమానికి గురవుతున్నది.

వవన క్రమక్రమం : అధిక వేగంతో నిరంతరం వీచే గాలుల వల్ల అనార్య ప్రాంతాల్లో, తీర ప్రాంతాల్లోనూ మృత్తికా క్రమక్రమం జరుగుతుంది. వేగంగా వీచే గాలిలో పాలు నిస్కార ఇసుక రేఖలు దొర్లుతూ ఇసుక దిబ్బలుగా పోగొట్టుతాయి. దేశంలో వవన క్రమక్రమం రాజస్థాన్, గుజరాత్, పంజాబ్, హర్యానా రాష్ట్రాల్లో జరుగుతుంది.

▶ శుష్క పరిస్థితులు, మృత్తికలో తేమ లేకపోవడం, వర్షపాతం లేకపోవడం వల్ల వవన క్రమక్రమం జరుగుతుంది.

▶ కేంద్ర వ్యవసాయ మంత్రిత్వ శాఖ అవనాళికా క్రమక్రమం సుమారు 18.23 మిలియన్ హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో వవన క్రమక్రమం జరుగుతుంది.

వవన క్రమక్రమం నియంత్రణ పద్ధతులు : వవన క్రమక్రమం, రవాణా వల్ల, పరిసర ప్రాంతాల్లోని ఒండు మృత్తికలు కూడా నష్టపోతున్నాయి. వవన క్రమక్రమాన్ని నియంత్రించడానికి సెంట్రల్ ఆరిడి జోన్ రిసెర్చ్ ఇన్స్టిట్యూట్ వారు కొన్ని ప్రతిపాదనలు చేశారు. అవి సరైన చెట్లను,

గ్రూప్స్ ప్రత్యేకం

జాగ్రహీ

పాదలను, గడ్డిభూములను పెంచడం, కృత్రిమ అవరోధాలను నిర్మించడం మొదలైనవి.

మృత్తికా క్రమక్రమం సంరక్షణ పద్ధతులు కాంటూర్ బాలయర్స్ : భూస్వరూపపు వాలుకు అనుగుణంగా కట్టలను నిర్మించడం. దాని వల్ల నీటి ప్రవాహ వేగం తగ్గి క్రమక్రమం తగ్గుతుంది. నీలగిరి కొండల్లో అలుగడ్డలు సాగు చేస్తున్న ప్రాంతాల్లో ఒక హెక్టారుకు 39 అడుగుల చొప్పున సంవత్సరానికి క్రమక్రమం అవుతుంటే కాంటూరు నిర్మాణం తర్వాత 15 అడుగులకు తగ్గింది.

మల్చింగ్ (గడ్డి కప్పడం) : మొక్కల మధ్య గల ఖాళీ స్థలంలో సేంద్రీయ పదార్థాలతో నండిన పొడి వైన గుండ్రటి కట్టవల ఉంటుంది. అది నీల లోని తేమను పట్టి ఉంచుతుంది.

రాక్స్ : కొండ పైభాగం నుంచి వచ్చే నీటి ప్రవాహ వేగాన్ని తగ్గించడానికి రాక్స్ నిర్మిస్తారు. ఇది నష్ట తీవ్రతను తగ్గిస్తుంది. సామాన్య వ్యవసాయం (టెర్రస్ సాల్వింగ్) : ఏటవాలు ప్రాంతాల్లో వెడల్పుయిన మెట్లు ఆకారంలో నేలను చదును చేసి పంటలు పండిస్తారు. ఇది ఉపరితల నీటి ప్రవాహాన్ని, నీల కోరికను తగ్గిస్తుంది.

అంతర పంటలు : ఈ విధానంలో భిన్న రకాలు పంటలను ఒకేసారి వేర్వేరు పరస్పర్ల సాగు చేస్తారు. ఇది నీటి ప్రవాహాలకు నీల కొట్టుకుపోకుండా కాపాడుతుంది.

షెడ్డర్ టెక్స్ : కొత్త, పొడి వాతావరణ ప్రాంతాల్లో గాలుల ఉష్ణాన్ని తగ్గించి, తద్వారా నీల నిరంతరణ కోసం మొక్కలను వరుసగా గట్టిపెంచుతారు. ఖాళీగా ఉన్న బంజర భూముల్లో సామాజిక అడవుల పెంపకాన్ని చేపట్టడం. వంట మార్పిడి పద్ధతులను అనుసరించడం లేదా పంట తర్వాత అదే భూమిలో గడ్డి సాగు చేయడం.

అంజనేయులు ప్యాకెట్లలో ఏకీకరణ ప్రత్యేకం

విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

హెచ్ఐఎస్ఎల్లో...

జార్జండ్ రాష్ట్రం సింగ్లీలోని హిందుస్థాన్ ఉర్దూక్ అండ్ రసాయన విభాగం (హెచ్ఐఎస్ఎల్) కింది ఖాళీల భర్తీ ప్రకటన విడుదల చేసింది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 212
- పోస్టులు: గ్రాడ్యుయేట్ ఇంజనీర్ ట్రైయిని, డిప్లొమా ఇంజనీర్ ట్రైయిని
- విభాగాలు : మెకానికల్, కెమికల్, ఎలక్ట్రికల్, ఇన్స్ట్రుమెంటేషన్
- వయోపరిమితి: జీతాబీలకు 30 ఏళ్లు, డి.జీ.బీ.లకు 27 ఏళ్లు మించకూడదు.
- ఎంపిక: కంప్యూటర్ ఆధారిత పరీక్ష, మెడికల్ టెస్ట్, ఇంటర్వ్యూ తదితరాల ఆధారంగా
- దరఖాస్తు: ఆప్లైన్ లో
- చివరితేదీ: అక్టోబర్ 21
- వెబ్సైట్: <https://career.hurl.net.in>

ఎన్ హెచ్ఎస్ఎల్లో..

ఢిల్లీలోని నేషనల్ హెల్త్ సిస్టమ్స్ రీసెర్చ్ సెంటర్ (ఎన్ హెచ్ఎస్ఎల్)లో కాంట్రాక్ట్ ప్రాజెక్టుల కింది ఖాళీల భర్తీ మనస్థితి ఆఫ్ హెల్త్ అండ్ ఫ్యామిలీ వెల్ఫేర్ ప్రకటన విడుదల చేసింది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 3
- పోస్టులు: లీడ్ కన్సల్టెంట్-చైల్డ్ హెల్త్ ఆర్డీఎస్ఎస్ డివిజన్, ఎంవోహెచ్ అండ్ ఎఫ్డెబ్ల్యూ. పై నాన్ రెగ్యులర్ కమ్యూనిటీ కన్సల్టెంట్-ఎన్ఎస్ఐఎస్ఐఈ, సీనియర్ కన్సల్టెంట్-పబ్లిక్ హెల్త్
- అర్హతలు, వయోపరిమితి, జీతభత్యాలు తదితర వివరాలు వెబ్సైట్లో చూడవచ్చు.
- దరఖాస్తు: వెబ్సైట్లో
- చివరితేదీ: అక్టోబర్ 8
- వెబ్సైట్: www.nhsrindia.org, www.mohfw.gov.in

ప్రైవేట్ బిట్స్

1. ప్రపంచ మృత్తికల దినోత్సవం

1. నవంబర్ 5
2. డిసెంబర్ 5
3. ఫిబ్రవరి 12
4. ఏప్రిల్ 28

2. భారతదేశపు ధాన్యారాజుగా పిలిచే మృత్తికలు?

1. ఒండు మృత్తికలు
2. ఎర్ర మృత్తికలు
3. నల్లరేగడి మృత్తికలు
4. ఆమ్ల నీలలు
5. శివాలిక్ పర్వత పాదాల వద్ద విసకర్ల ఆకారంలో నిక్షేపించిన గులకరాళ్ల క్షేత్రం?

1. భాదర్
2. బంగర్
3. బాబర్
4. టిరాయి

4. జతపరచండి.

1. బెట్స్
- ఎ. పంజాబ్ లోని

ప్రాచీన ఒండు నీలలు

1. బంగర్
2. సింధూ
3. డెక్కన్
4. కంకర్

5. వంక క్రమక్రమం

1. 1-సి, 2-బి, 3-ఎ, 4-డి
2. చంబల్, సింధూ, యమున, గంగా, నర్మదా నదీ పరీవాహక ప్రాంతాల్లో జరిగే మృత్తిక క్రమక్రమం ఏ రకానికి చెందింది?

1. పంట క్రమక్రమం
2. అవనాళికా క్రమక్రమం
3. వంక క్రమక్రమం
4. రిపేరియన్ క్రమక్రమం

6. కింది వాటిలో సరికాని వాక్యం?

1. దేశంలో ప్రతి సంవత్సరం నదుల వల్ల 53:34 మిలియన్ హెక్టార్లలో క్రమక్రమానికి గురవుతున్నది
2. దేశంలో 18:33 మిలియన్ హెక్టార్ల భూమి వవన క్రమక్రమానికి గురవుతున్నది

ప్రపంచ మృత్తికల దినోత్సవం

1. నవంబర్ 5
2. డిసెంబర్ 5
3. ఫిబ్రవరి 12
4. ఏప్రిల్ 28

2. భారతదేశపు ధాన్యారాజుగా పిలిచే మృత్తికలు?

1. ఒండు మృత్తికలు
2. ఎర్ర మృత్తికలు
3. నల్లరేగడి మృత్తికలు
4. ఆమ్ల నీలలు
5. శివాలిక్ పర్వత పాదాల వద్ద విసకర్ల ఆకారంలో నిక్షేపించిన గులకరాళ్ల క్షేత్రం?

1. భాదర్
2. బంగర్
3. బాబర్
4. టిరాయి

4. జతపరచండి.

1. బెట్స్
- ఎ. పంజాబ్ లోని

ప్రపంచ మృత్తికల దినోత్సవం

1. నవంబర్ 5
2. డిసెంబర్ 5
3. ఫిబ్రవరి 12
4. ఏప్రిల్ 28

2. భారతదేశపు ధాన్యారాజుగా పిలిచే మృత్తికలు?

1. ఒండు మృత్తికలు
2. ఎర్ర మృత్తికలు
3. నల్లరేగడి మృత్తికలు
4. ఆమ్ల నీలలు
5. శివాలిక్ పర్వత పాదాల వద్ద విసకర్ల ఆకారంలో నిక్షేపించిన గులకరాళ్ల క్షేత్రం?

1. భాదర్
2. బంగర్
3. బాబర్
4. టిరాయి

4. జతపరచండి.

1. బెట్స్
- ఎ. పంజాబ్ లోని

ప్రపంచ మృత్తికల దినోత్సవం

1. నవంబర్ 5
2. డిసెంబర్ 5
3. ఫిబ్రవరి 12
4. ఏప్రిల్ 28

2. భారతదేశపు ధాన్యారాజుగా పిలిచే మృత్తికలు?

1. ఒండు మృత్తికలు
2. ఎర్ర మృత్తికలు
3. నల్లరేగడి మృత్తికలు
4. ఆమ్ల నీలలు
5. శివాలిక్ పర్వత పాదాల వద్ద విసకర్ల ఆకారంలో నిక్షేపించిన గులకరాళ్ల క్షేత్రం?

1. భాదర్
2. బంగర్
3. బాబర్
4. టిరాయి

4. జతపరచండి.

1. బెట్స్
- ఎ. పంజాబ్ లోని

మధ్యయుగ తెలంగాణ చరిత్ర

సెప్టెంబర్ 30 తరువాత

26. కాకతీయుల కాలం నాటి ముఖ్య శాసనాలు అవి అందిస్తున్న కీలక విషయాలును జతపరచండి.
 - ఎ. గణపతి దేవుడి దుర్గిరా శాసనం
 1. రావ భూముల ప్రస్తావన
 - బి. రుద్రదేవుడి పాసంగు శాసనం
 2. గ్రామాల సరిహద్దు వివాదం పరిష్కారం
 - సి. మేళచెరువు శాసనం
 3. కాకతీయుల కాలంనాటి పన్నుల ప్రస్తావన
 - డి. రెండో ప్రతాపరుద్రుడి సకలవిడు శాసనం
 4. చాతుర్వర్ణ వ్యవస్థ విషయం
 - 1) ఎ-1, బి-2, సి-3, డి-4
 - 2) ఎ-2, బి-4, సి-1, డి-3
 - 3) ఎ-3, బి-1, సి-2, డి-4
 - 4) ఎ-4, బి-3, సి-2, డి-1
27. కింది శాసనాలు, వాటిని వేసిన వారిని జతప