అంశం: 12

భూగర్భజలాల గరిష్ఠ వినియోగం-పర్యవసానాలు

లక్ష్యం:

1. నీరు వృథా చేయకూడదనే స్పృహ కలిగి ఉందాం. నీటిని సంరక్షిద్దాం.
2. భూగర్భ జలాల మట్టం తగ్గటానికిగల కారణాలు అన్వేషిద్దాం.

నేపథ్యం:

భూగర్భజలాలను అతిగా వినియోగించడం వలన దేశంలోని చాలా ప్రాంతాలలో తీవ్ర నీటియెద్దడి నెలకొని ఉంది. వివిధ పరిశోధనలలో భారతదేశంలోని వివిధ ప్రాంతాల్లో భూగర్భజల నిలువలు తరిగిపోయి పరిస్థితి తీవ్రంగా ఉందని తేలింది. గత రెండు దశాబ్దాలలో దాదాపు 300 జిల్లాల్లో భూగర్భజలాల నిల్వలు 4 మీటర్లు తగ్గినట్లు నివేదికలు వెల్లడిస్తున్నాయి. దేశంలోని మూడింట రెండు వంతుల ప్రజలు భూగర్భజల వనరులను అతిగా వినియోగిస్తున్నట్లు గుర్తించడం జరిగింది.

పద్ధతి:

కింది ఇవ్వబడిన వాటిని శోధించండి.

1. మీ పరిసరాలలోని నీటి వనరులు ఏవి?
2. భూగర్భజలాలను నేరుగా వినియోగిస్తున్నారా? లేక పరోక్షంగా వినియోగిస్తున్నారా?
3. మీ గృహావసరాలకు ప్రతిరోజు సుమారు ఎంత పరిమాణంలో భూగర్భజలాన్ని వినియోగిస్తున్నారు?
4. నీటి వినియోగంలో వచ్చిన మార్పులకు కారణాలు ఏమై ఉంటాయి?
5. భూగర్భజలాల వినియోగం అతిగా ఎందుకు జరుగుతున్నది?
6. నీటి వినియోగం అతిగా జరగకపోయినా అభివృద్ధి సాధ్యమేనా?
7. వాల్టా చట్టం గురించి సమాచారం సేకరించండి .

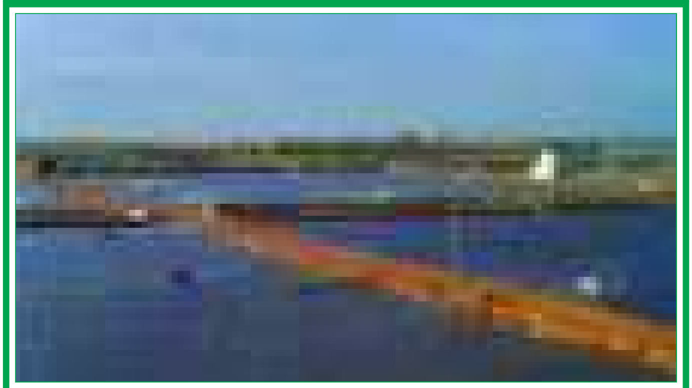
ముగింపు:

భూమిలోకి ఇంకే నీటి పరిమాణం తగ్గిపోవడం వల్ల భూగర్భజల మట్టాలు ఏటికేడు తగ్గిపోతున్నాయి. మరింత లోతుగా బోర్లువేసి భూగర్భజలాలను పైకి లాగుతున్నాం. అయితే ఇంత శ్రమించి నీళ్ళు పొందుతున్నాయన్న సంగతిని మరిచి నీటిని దుర్వినియోగం చేస్తున్నాం. తాగడానికి వాడే నీటినే టాయిలెట్లకు, మొక్కలకు వాడేస్తూ వృథా చేస్తున్నాం. వాడిన నీటికి పునర్వినియోగం చేసే పద్ధతులు ఏవీ మనం పాటించడం లేదు. ఒకసారి వాడిన నీరంతా మురికి కాలువలలోకి చేరి పూర్తిగా పనికి రాకుండా పోతుంది. వ్యవసాయంలో కూడా తక్కువనీటితో పండించే శ్రీవరి విధానాలను పాటించకుండా సాంప్రదాయా పద్ధతులలో వరిసాగు చేస్తూ వేల లీటర్ల నీటిని వృథా చేస్తున్నాం. హోటళ్ళు, బహుళ అంతస్తుల భవనాలు నీటి సక్రమ వినియోగం పట్ల దృష్టిపెట్టడం లేదు. ఇప్పటికీ మనదేశంలో చాలా ప్రాంతాల ప్రజలు తీవ్రమైన నీటి ఎద్దడితో బాధపడుతున్నారు. భూగర్భ జలాలను కాపాడుకుంటూ, జలమట్టాలు పెంచుకోడానికి రాలే ప్రతి వానచినుకును భద్రంగా దాచుకోవాలి. ఇంకుడుగుంతలు, వాననీటి యాజమాన్య పద్ధతులు ప్రతి ఒక్కరూ తెలుసుకుని ప్రతి ఇంటిలో అమలు చేయాలి.

మీ సర్వే ఆధారంగా భూగర్భ జలాలు తగ్గటానికి కారణాలను పట్టికరూపంలో రాయండి.

తదుపరి చర్యలు:

1. నీటి నాణ్యత, భూగర్భ జలాల పరిమాణం పెంచడానికి పాటించాల్సిన పద్ధతులు గుర్తించండి.
2. మీ ప్రాంతం లేదా కాలనీ లేదా గ్రామంలో నీటిని మళ్ళీమళ్ళీ వాడుకునేందుకు వీలుగా చేయటానికి ఎటువంటి చర్యలు తీసుకోవాలి.
3. బోరు బావులు విపరీతంగా తొవ్వుకుంటూపోతే ఏమి జరుగుతుంది. భవిష్యత్‌లో కల్గే నష్టాలేమిటి?



పండుగలు, పెళ్ళిళ్ళ మొదలైన శుభకార్యాలు సందర్భంలో వాడిపారేసే ప్లేట్లు, గ్లాసులు విపరీతంలో ఉపయోగిస్తున్నాం. ఈ గ్లాసులో నీళ్ళు తాగడానికి ఐదు నిముషాల సమయం సరిపోతుంది, కానీ మనం ఐదు నిముషాలను వాడిపారేసిన ఈ గ్లాసు నేలలో కలవడానికి వందల సంవత్సరాల సమయం పడుతుంది. మనం అనాలోచితంగా చేసే చిన్నపనే భూగోళాన్ని కాలుష్యంతో నింపుతుంది. ఇలా వాడిపారేసిన ప్లాస్టిక్ వ్యర్థాలు భూమిమీద మేటవేసి నీరు భూమిలోకి ఇంకకుండా ఆపేస్తాయి. అందువల్ల భూగర్భ జలమట్టాలు తగ్గిపోతాయి.