అంశం: 6

# శిలాజ ఇంధనాలు

**లక్ష్యం:**

1. శిలాజ ఇంధనాల నుండి లభించే శక్తిని, సరైన రీతిలో వినియోగిద్దాం.
2. శిలాజ ఇంధనాలను పొదుపుగా వాడుకునే మార్గాలను పాటిద్దాం. అందరికీ తెలియజేద్దాం.

**నేపథ్యం:**

శిలాజ ఇంధనాలు అన్ని పనులకు ఉపయోగపడే ముఖ్యమైన శక్తివనరులు. ఇవి తరగిపోయే వనరులు. బొగ్గు, కిరోసిన్, ఎల్.పి.జి. అనేవి ఇళ్ళలో వండుటకు, వేడిచేయుటకు, మండించుటకు వాడే శక్తి వనరులు. పెట్రోలు మరియు డీజిల్ అనే ఇంధనాలు శిలాజాలనుండి ఏర్పడ్డవే. వీటిని పరిశ్రమలలో మరియు రవాణాలో వాడుతారు. బొగ్గునుండి విద్యుత్‌ను తయారుచేస్తారు. విచక్షణారహితంగా వాడటం వలన వంటచెరకు పునరుద్ధరింపదగిన వనరు అయినప్పటికి పునరుద్ధరింపలేని వనరుగా మారుతుంది. శిలాజ ఇంధనాలను విచక్షణతో వాడటంవలన, వాటిని సంరక్షించడంతోపాటు ఖర్చు తగ్గించవచ్చును.

**పద్ధతి:**

1. మీ పరిసరాలలోగల 10 ఇళ్ళను సందర్శించండి. ఆ ఇళ్ళలో ఉండే కుటుంబాలు, వండుటకు మరియు నీటిని, ఆహారాన్ని వేడిచేయుటకు ఏ రకమైన ఇంధనాలను వాడుతున్నారో కనుగొనండి.
2. ఇళ్ళలో వాడే పొయ్యి, బర్నర్లు, ఓవన్లు ఏ రకమైనవో, ఏ స్థితిలో (ఏవిధంగా) ఉన్నాయో కనుగొనండి.
3. ఒక నెలలో సరాసరి ఇంధన వినియోగంపై ఎంత డబ్బు ఖర్చుపెడుతున్నారో తెలుసుకోండి.



ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం వారిచే ఉచిత పంపిణీ

4. ఒకవేళ శక్తి ఏమైనా వృథా అవుతున్నట్లయితే, అది ఏవిధంగా అవుతుందో కనుక్కొండి.

5. మీరు గమనించిన విషయాలను నమోదుచేయండి. ఏదైనా ఒక కుటుంబం గురించి సేకరించిన సమాచారాన్ని కింది పట్టికలో రాయండి.

| ఇంధనం | కుటుంబ సభ్యుల సంఖ్య | వినియోగం అవును / కాదు | రోజుకు అయ్యే ఖర్చు | నెలకు అయ్యే ఖర్చు | ఒక వ్యక్తికి అయ్యే ఖర్చు |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. విద్యుత్తు | | | | | |
| 2 కిరోసిన్ | | | | | |
| 3 బొగ్గు | | | | | |
| 4 ఎల్.పి.జి. | | | | | |
| 5 పెట్రోల్ | | | | | |
| 6 డీసిల్ | | | | | |
| 7 ఇతరములు | | | | | |

6. ఇంధనాల వినియోగాన్ని ఏ విధంగా తగ్గించవచ్చునో కుటుంబసభ్యులతో చర్చించండి.

**ముగింపు:**

మన ఇంట్లో గ్యాస్ పొదుపు చేసే మార్గాలు

- వంటకు అవసరమైన వస్తువులన్నిటిని అందుబాటులో ఉంచుకున్న తరువాతనే స్టౌ వెలిగించాలి. లేకపోతే రూ. 2.11పై విలువైన 135 గ్రాముల గ్యాస్ వృథా అవుతుంది.
- ప్రెషర్ కుక్కర్ ఉపయోగించడం వల్ల సాధారణ వంట విధానాలతో పోలిస్తే అన్నం మీద 20%, మాంసం మీద 41.5% వరకు గ్యాస్ ఆదా అవుతుంది.
- వంటలో అధికంగా వాడేది నీరు. ఎక్కువ నీరు పోయడం వల్ల ఎక్కువ ఇంధనం ఖర్చవుతుంది. అదనపు నీటిని పారబోస్తే అందులో ఉన్న పోషకాలన్నీ వృధాగా పోతాయి. దాదాపు 65% ఇంధనం అదనంగా ఖర్చవుతుంది.
- ప్రెషర్ క్కుకర్‌లో పదార్థాలు ఉడకడం మొదలవగానే మంట తగ్గించాలి. పెద్ద మంట మీద ఉడికిస్తే అందులోని నీరంతా అనవసరంగా ఆవిరై పోతుంది. ఉడుకు పట్టగానే మంట తగ్గించడం వల్ల దాదాపు 35% ఇంధనాన్ని పొదుపుచేయవచ్చు.
- వండే ముందు పదార్థాలను కొంతసేపు నానబెడితే ఉడకడానికి పట్టే ఇంధనం దాదాపు 22% ఆదా అవుతుంది.వంట తొందరగా పూర్తవుతుంది.

- వెడల్పాటి లోతు తక్కువ ఉన్న గిన్నెలు వాడడం మంచిది. మంట గిన్నె అడుగు భాగాన్నంతా తాకుతూ ఉంటుంది కాబట్టి పదార్థాలు తొందరగా ఉడుకుతాయి. గిన్నె అంచుల వరకు మంటవచ్చేలాంటి గిన్నెలు వాడడం వల్ల మంట పక్కలకు పోయి ఇంధనం వృథా అవుతుంది.
- వండే పాత్రల మీద తప్పనిసరిగా మూత ఉండాలి. లేకపోతే వేడి చుట్టుపక్కల పరిసరాల్లోకి విస్తరించి పదార్థాలు ఉడకడానికి ఎక్కువ సమయం పడుతుంది. అందువల్ల ప్రతి గంటకు దాదాపు 7.25 గ్రాముల గ్యాస్ వృథా అవుతుంది. వంటింటిలోకి గాలి వీస్తుంటే ఈ నష్టం ఇంకా ఎక్కువగా ఉంటుంది.
- వీలైనంతవరకు గ్యాస్ పొయ్యి చిన్న బర్నర్‌నే వాడడం మంచిది. వంటకు ఎక్కువ సమయం పట్టినా ఇంధనం తక్కువ ఖర్చవుతుంది. పెద్ద బర్నర్ కన్నా చిన్న బర్నర్ దాదాపు 6.5% గ్యాస్‌ను ఆదాచేస్తుంది.
- కుక్కర్ అడుగు భాగంలో కరిగిపోని లవణాల పొరలు పేరుకుంటాయి. ఒక మిల్లీ మీటరు మందమైన పొర ఏర్పడితే పదార్థాలు ఉడకడానికి దాదాపు 10% ఇంధనం అదనంగా ఖర్చవుతుంది. అందుకని కుక్కరును ఎప్పటికప్పుడు శుభ్రంగా తోమి ఉంచుకోవాలి.
- చల్లని పాలు, రిఫ్రిజిరేటర్‌లోనుంచి తీసిన వస్తువులు వెంటనే స్టౌ మీద ఉంచి వేడిచేయకూడదు. ఇందువల్ల చాలా ఇంధనం ఖర్చవుతుంది. అందుకని పదార్థాలను కొంతసేపు బయట ఉంచి తరువాత వేడిచేయాలి.
- ఇంట్లో ఉండేవాళ్ళందరూ కలిసి ఒకేసారి భోజనం చేయడం అలవాటు చేసుకోవాలి. అందరూ ఆప్యాయతతో కబుర్లు చెప్పుకుంటూ తినడంతో పాటూ పదార్థాలు మళ్ళీమళ్ళీ వేడిచేయాల్సిన అవసరం ఉండదు. ఇంధనం పొదుపు చేసినట్లవుతుందికూడా!

మీ పరిశీలనల ఆధారంగా శిలాజఇంధనాలను సమర్థవంతంగా వినియోగించుకోవడంపై ఒక నివేదిక రాయండి.

**తదుపరి చర్యలు:**

1. విద్యుత్తు, ఇతర ఇంధనాల వినియోగాన్ని తగ్గించుటకు తీసుకోవలసిన చర్యలను సూచించండి. (ముఖ్యంగా మధ్యాహ్న భోజనం తయారుచేసే బడులలో, ఇంధన వినియోగాన్ని తగ్గించు చర్యలను సూచించండి)
2. సోలార్ హీటర్లు, సోలార్ కుక్కర్లను వాడేలా ప్రజలను ప్రోత్సహించడం.

భూమిపై పునరుద్ధరింపదగిన శిలాజ ఇంధనాలు తరగిపోతున్నాయి. ఇవి కొన్ని సంవత్సరాలకు సరిపడ మాత్రమే ఉన్నాయి. పెట్రోలియం నిల్వలు 45 సంవత్సరాలకు, సహజ వాయువు 72 సంవత్సరాలకు, బొగ్గు 252 సంవత్సరాలకు సరిపడా మాత్రమే అందుబాటులో ఉన్నాయి.

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం వారిచే ఉచిత పంపిణీ