బాష్పీభవనం ప్రభావితం చేసే అంశాలను గుర్తించి సమాచారం సేకరించి ప్రాజెక్టు నివేదిక తయారుచేయుము..

ప్రాజెక్టు శీర్షిక : బాష్పీభవనం ప్రభావితం చేసే అంశాలు.

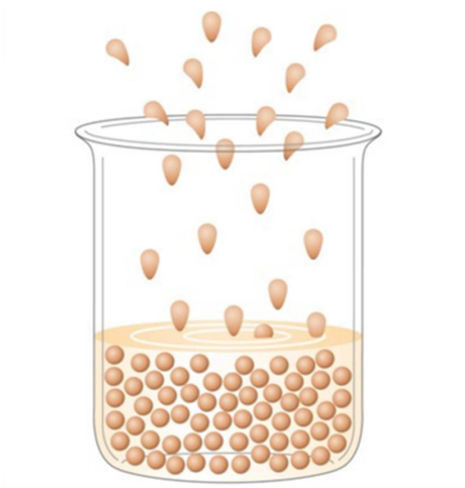
ప్రాజెక్ట్ యొక్క ఉద్దేశ్యం : నిజజీవితంలో వివిధ సందర్భాలలో బాష్పీభవనం ప్రభావితం చేసిన అంశాల గూర్చి తెలుసుకుంటారు.

పరికల్పన : ద్రవ పదార్థం దాని మరుగు స్థానం కన్నా దిగువన ఏ ఉష్ణోగ్రత వద్దనైనా బాష్పంగా మారే దృగ్విషయాన్ని బాష్పీభవనం అందురు. దీనిపై పదార్థ ఉపరితల వైశాల్యం, గాలి వేగం, ఆర్ద్రత ప్రభావం ఉంటుంది.

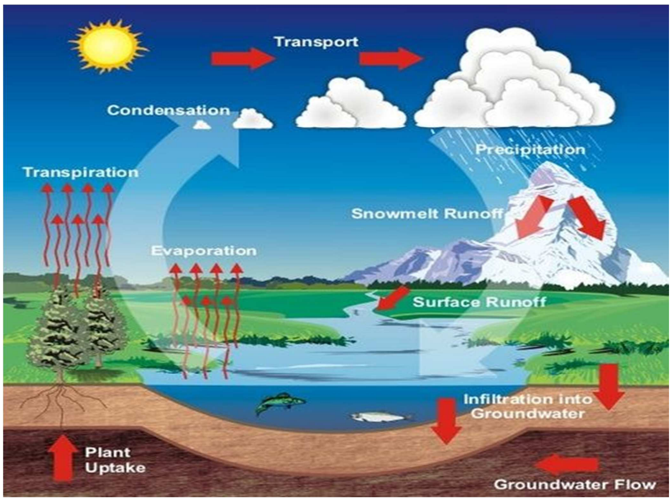
ప్రాజెక్టుకు కావలసిన వస్తువులు: ఇంటర్నెట్, భౌతిక శాస్త్ర పుస్తకం మరియు ఇతర చిత్రాలు, బట్టల నమూనాలు, కప్పులు, సాసర్, పెట్రోలు, నీరు,సాసర్ మొదలగునవి.

అనుసరించిన విధాన విధానాలు:

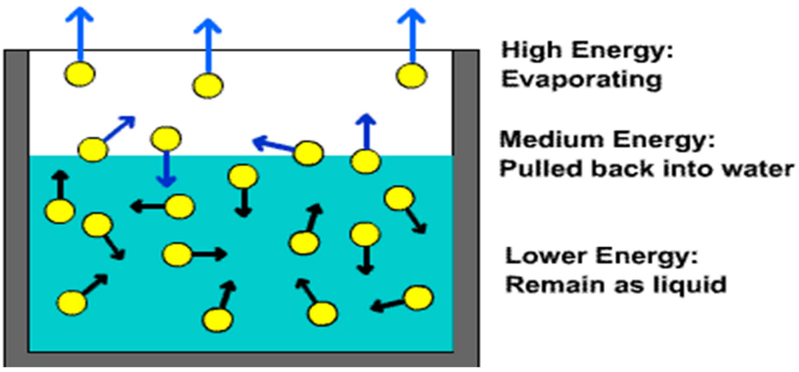
- మేము బాష్పీభవనం ప్రభావితం చేసే అంశాల గుర్చి తెలుసుకొనుటకు వివిధ పుస్తకాలను, అంతర్జాలాన్ని ఉపయోగించి చిత్రాలను సేకరించాము.
- నిజజీవితంలో జరిగే వివిధ దృగ్విషయాలపై చర్చలు చేసి భాష్పీభవనం పై ప్రభావితం చేసే అంశాలను గూర్చి తెలుసుకున్నాము.
- నిజ జీవితంలో బాష్పీభవనం యొక్క పాత్ర గూర్చి విషయాలను సేకరించాము.



బీకరులోని నీరు బాష్పీభవనం చెందుట



ప్రకృతిలో నదులలోని నీరు బాష్పీభవనం చెందుట



సమాచార సేకరణ:

బాష్పీభవనాన్ని ప్రభావితం చేయడానికి అంశాలు :

1. గాలి వేగం ప్రభావం: బాష్పీభవనం గాలి వేగంపై ఆధారపడుతుంది. గాలి వేగం పెరిగితే బాష్పీభవనం వేగంగా జరుగుతుంది.

ఉదాహరణ: తడి బట్టలు ఫేను గాలిలో వేగంగా ఆరుతాయి. కారణం బాష్పీభవన వేగం గాలివేగంపై ఆధారపడుతుంది.

ఫ్యాను గాలితో బట్టలు ఆరవేస్తున్న వ్యక్తి

గాలిలో బట్టలు ఆరుట

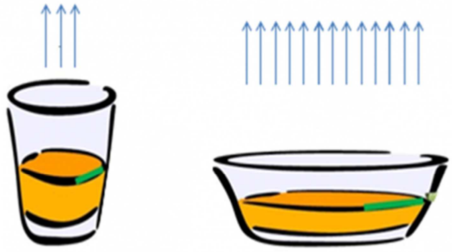
2. ఉష్ణోగ్రత పెరిగినపుడు: వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు బాష్పీభవనం వేగంగా జరుగుతుంది.

ఉదాహరణ: శీతాకాలం కంటే వేసవికాలంలో బట్టలు వేగంగా ఆరుతాయి. కారణం వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రత పెరగడం.

3. ఉపరితల వైశాల్యం: ఉపరితల వైశాల్యం పెరిగితే బాష్పీభవనం వేగంగా జరుగుతుంది.

ఉదాహరణ: తడిబట్టలు విడదీసి ఆరబెడితే త్వరగా ఆరుతాయి. మడతలు పెట్టి ఆరవేస్తే త్వరగా ఆరవు. దీనికి కారణం విడదీసినపుడు ఆధార వైశాల్యం పెరగడమే. అదే విధంగా వివిధ ఉపరితల వైశాల్యాలు కలిగిన పాత్రలలో నీటిని ఉంచినపుడు ఉపరితల వైశాల్యం ఎక్కువగా ఉన్న పాత్రలోని నీరు త్వరగా బాష్పీభవనం చెందుతుంది.

విడదీసి ఆరవేసిన బట్టలు త్వరగా ఆరుట



పెద్దపాత్రలోని నీరు త్వరగా బాష్పీభవనం చెందుట

www.mescienceguru.blogspot.in

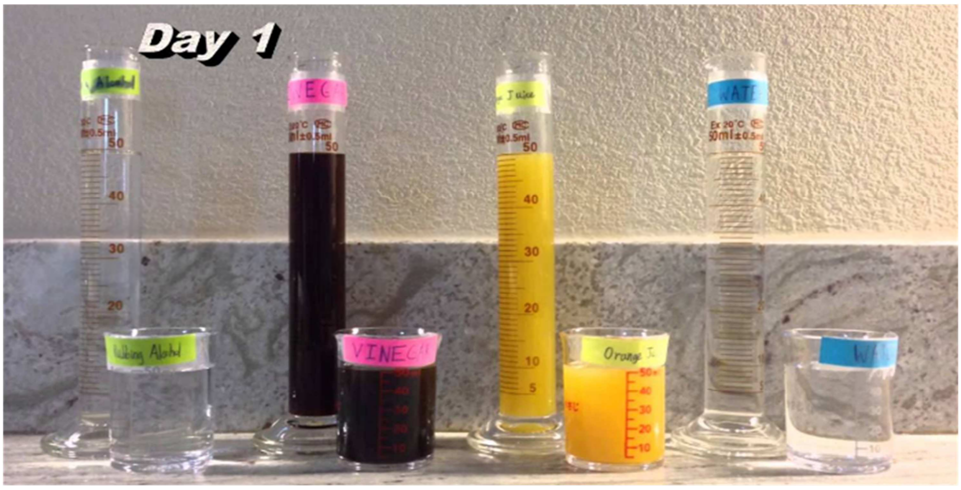
4.ఆర్ద్రత: వాతావరణంలోని తేమ ఎక్కువగా ఉంటే బాష్పీభవనం నెమ్మదిగా జరుగుతుంది. వాతావరణం పొడిగా ఉంటే వేగంగా బాష్పీభవనం జరుగుతుంది.

ఉదాహరణ: వాతావరణం తేమగా ఉన్న కాలంలో కన్నా వేసవి కాలంలో త్వరగా బట్టలు ఆరుతాయి.

తేమ ఎక్కువగా గల ప్రదేశంలో బట్టలు ఆలస్యంగా ఆరుట

5. ద్రవం యొక్క స్వభావం: ద్రవం యొక్క స్వభావంపై బాష్పీభవనం ఆధారపడి ఉంటుంది. సాంద్రత తక్కువ ఉన్న ద్రవం వేగంగా బాష్పీభవనం చెందుతుంది.

ఉదాహరణ: పెట్రోలు నీటి కంటే త్వరగా బాష్పీభవనం చెందుతుంది.



50 మి.లీ చొప్పున ఆల్కహాల్, వినిగర్, ఆరెంజ్ జ్యూస్ మరియు నీరులను తీసుకొని ఐదురోజుల తరువాత వాటి పరిమాణాలలో తేడా గమనించవచ్చు.

గుర్తింపు మరియు పరిశీలనలు:

- మేము తడి గచ్చు ఫ్యాను గాలిలో వేగంగా ఆరుటను గమనించితిమి. దీనిని బట్టి గాలి వేగం బాష్పీభవనంపై ప్రభావం చూపుతుందని తెలుసుకున్నాము.
- వేసవి కాలంలో బట్టలు వేగంగా ఆరుటను బట్టి బాష్పీభవనంపై ఉష్ణోగ్రతా ప్రభావాన్ని తెలుసుకున్నాము.
- కప్పులో కంటే సాసర్లో వేసిన టీ త్వరగా చల్లబడుటను గమనించి, బాష్పీభవనంపై ఉపరితల వైశాల్య పాత్రను తెలుసుకున్నాము.
- వర్షాకాలంలో బట్టలను ఇంటిలో ఆరవేసిన అవి త్వరగా ఎండకపోవడం బట్టి ఆర్ధత ప్రభావం గూర్చి తెలిసినది.
- రెండు ఒకేలాంటి కప్పులలో ఒకే పరిమాణం గల పెట్రోలు మరియు నీరులను విడివిడిగా ఉంచినపుడు పెట్రోలు త్వరగా బాష్పీభవనం చెందుటను గమనించాము. బాష్పీభవనంలో ద్రవ స్వభావం గూర్చి తెలుసుకున్నాము.

జాగ్రత్తలు:

- పెట్రోలు వంటి ద్రవాలను నిల్వ ఉంచే పాత్రల మూతలను గట్టిగా పెట్టాలి.
- వేడిగా ఉన్న ద్రవాలను చల్లార్చడానికి వెడల్పైన పాత్రలనుపయోగించాలి.

ముగింపు:

మేము మా ఉపాధ్యాయులు, మరియు మా తల్లి దండ్రుల సహకారాన్ని తీసుకున్నాము. మా ఇండ్లలో జరిగే వివిధ అనుభవాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని బాష్పీభవనం ప్రభావితం చేసే అంశాల గూర్చి మా బృంద సభ్యులు చర్చించి నివేదిక తయారు చేసాము. ఈ ప్రాజెక్టు ద్వారా నిజ జీవితంలో బాష్పీభవనం యొక్క ఆవశ్యకత తెలిసినది. సముద్రాలలోని నీరు బాష్పీభవనం చెంది మేఘాలుగా మారి మనకు వర్షాన్నిస్తున్న విషయం గమనించి ఆ నీరు బాష్పీభవనం చెందడానికి కారణాలను తెలుసుకున్నాము. బట్టలు త్వరగా ఆరవేయుటకు ఏయే చర్యలు తీసుకోవాలో తెలిసినది. పెట్రోలు, కిరోసిన్ వంటి ద్రవాలను సీసాలలో ఉంచినపుడు మూత గట్టిగా ఉంచకపోతే అవి త్వరగా ఆవిరి అగునని తెలిసినది. వేడిగా ఉన్న ద్రవాలను త్రాగేటపుడు చల్లార్చడానికి ఎక్కువ వైశాల్యం గల ప్లేటులలో వేయాలని తెలిసినది.

కె.వెంకటరమణ, శ్రీకాకుళం జిల్లా. చరవాణి: 80084 23323 విద్యుల్లేఖ: kvr.lohith@gmail.com

ప్రాజెక్టు రిపోర్టు

ప్రాజెక్టు పేరు : బాష్పీభవనం ప్రభావితం చేసే అంశాలు.

తరగతి : 10వ

విషయం : భౌతిక శాస్త్రము

పాఠశాల : జిల్లాపరిషత్ ఉన్నత పాఠశాల, లోలుగు,పొందూరు మండలం

నిర్వహణా సమయం : 7 రోజులు

పరికరాలు/మూలాలు : అంతర్జాలం, వార్తా పత్రికలు, విజ్ఞాన శాస్త్ర పుస్తకములు

ప్రాజెక్టు వివరాలు :

- మేము బాష్పీభవనం ప్రభావితం చేసే అంశాల గుర్చి తెలుసుకొనుటకు వివిధ పుస్తకాలను, అంతర్జాలాన్ని ఉపయోగించి చిత్రాలను సేకరించాము.
- నిజజీవితంలో జరిగే వివిధ దృగ్విషయాలపై చర్చలు చేసి భాష్పీభవనం పై ప్రభావితం చేసే అంశాలను గూర్చి తెలుసుకున్నాము.
- నిజ జీవితంలో బాష్పీభవనం యొక్క పాత్ర గూర్చి విషయాలను సేకరించాము.

పరిశీలనలు :

- మేము తడి గచ్చు ఫ్యాను గాలిలో వేగంగా ఆరుటను గమనించితిమి. దీనిని బట్టి గాలి వేగం బాష్పీభవనంపై ప్రభావం చూపుతుందని తెలుసుకున్నాము.
- వేసవి కాలంలొ బట్టలు వేగంగా ఆరుటను బట్టి బాష్పీభవనంపై ఉష్ణోగ్రతా ప్రభావాన్ని తెలుసుకున్నాము.
- కప్పులో కంటే సాసర్లో వేసిన టీ త్వరగా చల్లబడుటను గమనించి, బాష్పీభవనంపై ఉపరితల వైశాల్య పాత్రను తెలుసుకున్నాము.
- వర్షాకాలంలో బట్టలను ఇంటిలో ఆరవేసిన అవి త్వరగా ఎండకపోవడం బట్టి ఆర్ధత ప్రభావం గూర్చి తెలిసినది.
- రెండు ఒకేలాంటి కప్పులలో ఒకే పరిమాణం గల పెట్రోలు మరియు నీరులను విడివిడిగా ఉంచినపుడు పెట్రోలు త్వరగా బాష్పీభవనం చెందుటను గమనించాము. బాష్పీభవనంలొ ద్రవ స్వభావం గూర్చి తెలుసుకున్నాము.

ప్రాజెక్టు ఫలితాలు : మేము మా ఉపాధ్యాయులు, మరియు మా తల్లి దండ్రుల సహకారాన్ని తీసుకున్నాము. మా ఇండ్లలో జరిగే వివిధ అనుభవాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని బాష్పీభవనం ప్రభావితం చేసే అంశాల గూర్చి మా బృంద సభ్యులు చర్చించి నివేదిక తయారు చేసాము. ఈ ప్రాజెక్టు ద్వారా నిజ జీవితంలో బాష్పీభవనం యొక్క ఆవశ్యకత తెలిసినది. సముద్రాలలోని నీరు బాష్పీభవనం చెంది మేఘాలుగా మారి మనకు వర్షాన్నిస్తున్న విషయం గమనించి ఆ నీరు బాష్పీభవనం చెందడానికి కారణాలను తెలుసుకున్నాము. బట్టలు త్వరగా ఆరవేయుటకు ఏయే చర్యలు తీసుకోవాలొ తెలిసినది. పెట్రోలు, కిరోసిన్ వంటి ద్రవాలను సీసాలలో ఉంచినపుడు మూత గట్టిగా ఉంచకపోతే అవి త్వరగా ఆవిరి అగునని తెలిసినది.

గ్రూపులోని సభ్యుల వివరాలు మరియు పని విభజన:

వరుస సంఖ్య	సభ్యుని పేరు	అప్పగించిన పని
1		
2		
3		
4		
5		

సమర్పించిన తేదీ : సంతకాలు