

అన్ని ద్రవాల బాష్పీభవన రేటు ఒకే విధంగా ఉంటుందా? కృత్యం ద్వారా నిర్ధారించి నివేదిక తయారు చేయండి.

ప్రాజెక్టు శీర్షిక : వివిధ ద్రవాల బాష్పీభవన రేటును కనుగొనుట.

ప్రాజెక్టు యొక్క ఉద్దేశ్యం : వివిధ ద్రవాల బాష్పీభవన రేటులలో మార్పులను తెలుసుకొనుట.

పరికల్పన : నేను వివిధ ద్రవాలు బాష్పీభవన రేటులను పోల్చినపుడు వినిగర్ వేగంగా బాష్పీభవనం చెందును. బాష్పీభవనం పదార్థ స్వభావంపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

ప్రాజెక్టుకు కావలసిన వస్తువులు : నాలుగు గాజు జాడీలు, నీరు, వినిగర్, రబ్బింగ్ ఆల్కహాల్, ఆరంజ్ జ్యూస్, రూలర్ మరియు మార్కర్ పెన్.

అనుసరించిన విధానాలు:

- పరిశీలన ద్వారా ఆల్కహాల్ మరియు నీరు యొక్క బాష్పీభవనాన్ని పరిశీలించి, బాష్పీభవనం పదార్థం యొక్క స్వభావంపై ఆధారపడుతున్నట్లు నిరూపించితిమి.
- నీరు, రబ్బింగ్ ఆల్కహాల్, వినిగర్ మరియు ఆరంజ్ జ్యూస్ లను ఉపయోగించి ఒక ప్రయోగాన్ని నిర్వహించి పరిశీలించి దాని ఆధారంగా అన్ని ద్రవాలకు వివిధ బాష్పీభవన రేట్లు ఉన్నట్లు నిర్ధారణ చేసితిమి.
- బాష్పీభవనం పదార్థ స్వభావంపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

బాష్పీభవనం:

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

1) నీరు ఆల్కహాలుల బాష్పీభవనాన్ని పరిశీలించుట:

ఒక డ్రాపర్ సహాయంతో ఆల్కహాల్ మరియు నీరు లను తీసుకొని నేలపై వేయాలి. కొంతసేపు గమనించాలి. ఆల్కహాల్ త్వరగా బాష్పీభవనం చెందినది.



2) వివిధ ద్రవాల వ్యాసన రేట్లు తెలుసుకోనే ప్రయోగం:

- 200 మి.లీ చొప్పున నీరు, వినిగర్, రబ్బింగ్ ఆల్కహాల్, ఆరంజ్ జ్యూస్ లలో ప్రతి ద్రవాన్ని వేర్వేరు జాడీలలో తీసుకోవాలి.
- ప్రతి జాడీ పై ఒక చిన్న కాగితాన్నంటించి దానిపై ఆ ద్రవం పేరు రాసుకొని ఉంచుకోవాలి.
- ప్రతి ద్రవం యొక్క పై మట్టాన్ని మార్కర్ తో జాడీ బయటి వైపు గుర్తించాలి.
- ద్రవం యొక్క ఎత్తులను టేపుతో కొలిచి దానిని పట్టికలో నమోదు చేయాలి.
- ఆ ద్రవాలను ఒకే ప్రదేశం వద్ద స్థిరంగా కొన్ని రోజులపాటు ఉంచాలి.
- ప్రతి రోజు ఒకే సమయానికి ఆ ద్రవాల మట్టాలను కొలిచి నమోదు చేయాలి.

తేదీ	ప్రతీ రోజు గుర్తించిన మట్టాల ఎత్తు (సం.మీ లలో)			
	నీరు	రబ్బింగ్ ఆల్కహాల్	ఆరెంజ్ రసం	వినిగర్
17/07/2016	5.5	5.5	5.5	5.5
18/07/2016	5.2	5.2	5.3	5.4
19/07/2016	5.1	5.1	5.2	5.1
20/07/2016	5.0	4.9	5.0	4.9
21/07/2016	4.9	4.8	4.9	4.8
22/07/2016	4.6	4.7	4.8	4.7

పరిశీలనలు:

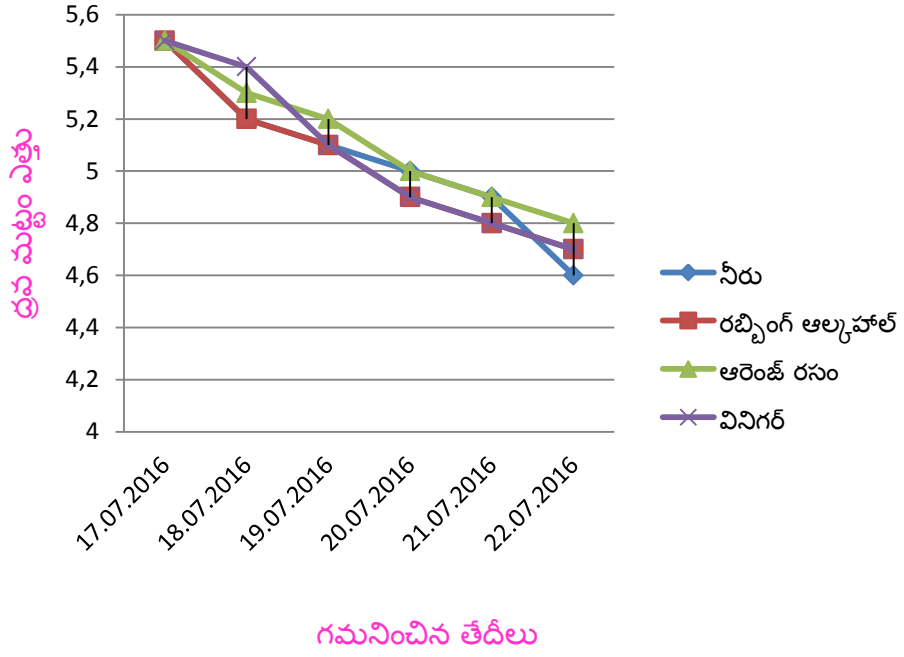
మేము ఆరు రోజుల పాటు గమనించిన పిదప

- ప్రతీ రోజు ద్రవాల మట్టాలు తగ్గుతున్నట్లు గమనించితిమి.
- ప్రతీ ద్రవం ప్రతీ రోజు ఒకే పరిమాణంలో మట్టం తగ్గుట గమనించితిమి.
- భాష్పీభవనం ఒక స్థిరమైన రేటుతో జరుగుతున్నట్లు గమనించితిమి.
- అప్పుడప్పుడు పెద్దమొత్తంలో ఆవిరైనట్లు తెలిసినది.
- నీరు మరియు ఆరెంజ్ రసం చాలా వరకు ఉండిపోయింది. రబ్బింగ్ ఆల్కహాల్ మరియు వినిగర్ చాలా వరకు అయిపోయింది.



నాలుగు జాడీలలో సమాన పరిమాణంలో తీసుకున్న ద్రవాలు

వివిధ ద్రవాల వ్యాపన రేటు



జాగ్రత్తలు:

- ఈ జాడీలను ప్రయోగం చేస్తున్నంతకాలం స్థిరంగా ఒకే చోట ఉంచాలి.
- ప్రతీ రోజూ ఒకే సమయానికి రీడింగులను నమోదు చేయాలి.

ముగింపు:

నేను పరీక్షించిన ద్రవాలలో ప్రతీ ద్రవం ఒక స్థిర రేటుతో భాష్పీభవనం చెందుతుంది. కానీ అన్ని ద్రవాలు వివిధ రేట్లతో భాష్పీభవనం చెందుతున్నాయి. ignitephysics.weebly.com

ప్రాజెక్టు రిపోర్టు

- ప్రాజెక్టు పేరు : వివిధ ద్రవాల బాష్పీభవన రేటును కనుగొనుట.
- తరగతి : 9వ
- విషయం : భౌతిక శాస్త్రము
- పాఠశాల : జిల్లాపరిషత్ ఉన్నత పాఠశాల, లోలుగు,పొందూరు మండలం.
- నిర్వహణా సమయం : 7 రోజులు
- పరికరాలు/మూలాలు : నాలుగు గాజు జాడీలు, నీరు, వినిగెర్, రబ్బింగ్ ఆల్కహాల్, ఆరెంజ్ జ్యూస్, రూలర్
- ప్రాజెక్టు వివరాలు :

- పరిశీలన ద్వారా ఆల్కహాల్ మరియు నీరు యొక్క బాష్పీభవనాన్ని పరిశీలించి, బాష్పీభవనం పదార్థం యొక్క స్వభావంపై ఆధారపడుతున్నట్లు నిరూపించితిమి.
- నీరు, రబ్బింగ్ ఆల్కహాల్, వినిగెర్ మరియు ఆరెంజ్ జ్యూస్ లను ఉపయోగించి ఒక ప్రయోగాన్ని నిర్వహించి పరిశీలించి దాని ఆధారంగా అన్ని ద్రవాలకు వివిధ బాష్పీభవన రేట్లు ఉన్నట్లు నిర్ధారణ చేసితిమి.
- బాష్పీభవనం పదార్థ స్వభావంపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

పరిశీలనలు :

- ప్రతీ రోజు ద్రవాల మట్టాలు తగ్గుతున్నట్లు గమనించితిమి.
- ప్రతీ ద్రవం ప్రతీ రోజు ఒకే పరిమాణంలో మట్టం తగ్గుట గమనించితిమి.
- బాష్పీభవనం ఒక స్థిరమైన రేటుతో జరుగుతున్నట్లు గమనించితిమి.
- అప్పుడప్పుడు పెద్దమొత్తంలో ఆవిరైనట్లు తెలిసినది.
- నీరు మరియు ఆరెంజ్ రసం చాలా వరకు ఉండిపోయింది. రబ్బింగ్ ఆల్కహాల్ మరియు వినిగర్ చాలా వరకు అయిపోయింది.

ప్రాజెక్టు ఫలితాలు : మేము మా ఉపాధ్యాయులు, మరియు మా తల్లి దండ్రుల సహకారాన్ని తీసుకున్నాము. మా ఇంట్లో జరిగే వివిధ అనుభవాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని బాష్పీభవనం ప్రభావితం చేసే అంశాల గూర్చి మా బృంద సభ్యులు చర్చించి నివేదిక తయారు చేసాము. ఈ ప్రయోగం ద్వారా వివిధ ద్రవాల బాష్పీభవన రేట్లు వేర్వేరుగా ఉంటాయని తెలిసినది.

గ్రూపులోని సభ్యుల వివరాలు మరియు పని విభజన:

వరుస సంఖ్య	సభ్యుని పేరు	అప్పగించిన పని
1		
2		
3		
4		
5		

సమర్పించిన తేదీ :

సంతకాలు