



Köögitehnika

Teema: Elektripliidi energiatõhusus

Uurimisküsimus: Milline elektripliit on säästlikum?

Selles katses selgitame välja, milline elektripliit on kõige energiatõhusam, kas keraamiline pliit, induktsioonpliit või vana elektripliit. Arutleme, kas vana pliidi peaks kiiresti välja vahetama. Millised omadused veel mõjutavad elektripliidi valikut? Arvutustes võtame elektrienergia hinnaks 15 senti kilovatt-tunni kohta.



Hüpotees (sinu arvamus)

Vahendid: keraamiline pliit, induktsioonpliit, vana elektripliit, potid-keedunõud, mõõteanumad, termomeetrid.

Tööjuhend

Vala keedunõusse 1 liiter vett, pane sisse termomeeter.

Võta aega, mil temperatuur tõuseb 100 °C-ni.

Arvuta, seejuures teisendada vatid [W] kilovattideks [kW], jagades näidu tuhandega.

Järeldus

Energiaarukas lahendus

Tabel: Pliiditüüpide võrdlus

Pliit	Vee keema ajamiseks vajalik aeg [h]	Pliidirõnga võimsus, W	Elektrienergia tarve, kW/h
Keraamiline			
Induktsiooni			
“Vana” elektripliit			

Oletame, et supi keetmiseks läheb **1 tund** ja supi kogus on **2 liitrit** (aurustumisega seotud kadu antud juhul ei arvesta). Arvuta, kui palju maksab supi keetmiseks vajalik elektrienergia, 1 kW/h elektrienergia hinnaks on **15 senti**.

Pliit	Elektrienergia tarve, kW/h	Tasu elektri eest, €
Keraamiline		
Induktsiooni		
“Vana” elektripliit		





Elektripliit ja energiasääst

1. Ostke potid kergelt sissepoole kumera põhjaga. Sellist tüüpi pottidel muutub põhi soojenedes sirgeks ja saavutab parima kokkupuute pliidi pinnaga. Ärge kasutage väljapoole kumera põhjaga potte.
2. Pottide ja pannide läbimõõt peab olema võimalikult sarnane plaadi mõõduga. Kui pott on suurem, siis pikeneb soojenemisaeg. Kui aga pott on väiksem, siis läheb energiat raisku.
3. Induktsioonpliididel tuleb kasutada spetsiaalseid potte ja panne, mis oma magnetiliste omadustega võimaldavad soojusülekannet. Induktsioonpliidi pind ei kuumene, seetõttu võib ka suuremale plaadile panna väiksema poti.
4. Kui vedelik on keema läinud, lülitage pliit ümber madalamale soojusrežiimile.
5. Pange potile alati kaas peale. Teise mõõduga ja mitteistuv kaas suurendab tunduvalt elektri kulu.
6. Lülitage pliit välja vähemalt 5 minutit enne toiduvalmistamise lõppu. Nii kasutate ära plaadi jääkenergia.
7. Ärge avage vajaduseta praeahju ust. Iga avamisega kaob soojust ja ahju uuesti üles kütmiseks kulub üksjagu täiendavat energiat.

Natuke nuputamist!

Ühenda köögivilj ja selle keetmiseks kuluv ligikaudne aeg.



3 minutit



25 minutit



60 minutit



12 minutit