

KUHANJE

Želite skuhati krumpire. Zato trebate zagrijati lonac vode do vrenja. Kako biste pri zagrijavanju vode potrošili najmanje energije morate:

- a. STAVITI PLIN NA NAJJAČE
- b. STAVITI PLIN NA NAJSLABIJE
- c. STAVITI GA NA NEKU SREDNJU VRIJEDNOST



OBJASNITE ODGOVOR!

STAVITI PLIN NA NAJJAČE

AKO JE PLIN STAVLJEN NA SLABI PLAMEN, TADA SE VELIKA KOLIČINA TOPLINE GUBI NA OKOLINU, A NE TROŠI SE NA ZAGRIJAVANJE VODE

KUHANJE

Voda vam ključa. Kako biste skuhali krumpire koristeći najmanje energije trebali biste:

- a. ZADRŽATI PLIN NA NAJJAČOJ VATRI
- b. STAVITI PLIN NA NAJSLABIJE KAKO BI VODA I DALJE KLJUČALA

OBJASNITE ODGOVOR!



STAVITI PLIN NA NAJSLABIJE KAKO BI VODA I DALJE KLJUČALA

TEMPERATURA VODE KOJA KLJUČA JE UVIJEK 100 °C, A KRUMPIRU JE VAŽNA TEMPERATURA VODE. VIŠE ENERGIJE ĆETE POTROŠITI AKO STAVITE PLIN NA NAJJAČU VATRU – PA GA SMANJITE!!!

HLAĐENJE

Hladnjak je jedan od najvećih potrošača energije u vašoj kući. Recimo da ste iz njega uzeli mlijeko želeći napraviti kavu. Kako biste potrošili najmanje energije :



- a. ODMAH ĆETE VRATITI MLIJEKO U HLADNJAK
- b. OSTAVITI ĆETE GA ŠTO DUŽE VANI

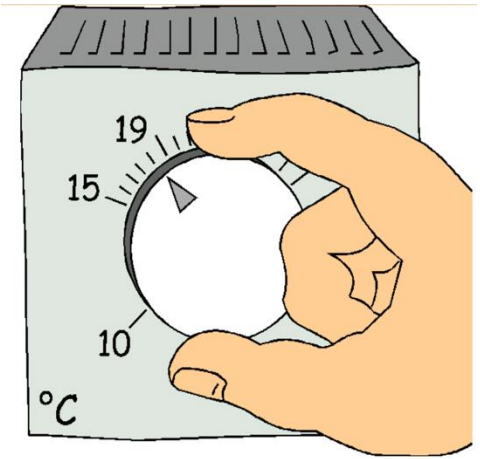
OBJASNITE ODGOVOR!

ODMAH ĆETE VRATITI MLIJEKO U HLADNJAK

ŠTO DUŽE MLIJEKO STOJI VANI VIŠE ĆE SE ZAGRIJATI. TO ZNAČI DA ĆE HLADNJAK MORATI UTROŠITI VIŠE ENERGIJE KAKO BI GA PONOVRNO OHLADIO JER ĆE TEMPERATURNA RAZLIKA BITI VEĆA

GRIJANJE

Hladan je dan. Morate otići na par sati iz kuće. Kako biste potrošili što manje energije:



- a. OSTAVIT ĆETE GRIJANJE UKLJUČENO KAKO NE BISTE POSLIJE TROŠILI ENERGIJU NA PONOVO ZAGRIJAVANJE KUĆE
- b. SMANJIT ĆETE TEMPERATURU NA TERMOSTATU, ALI NEĆETE ISKLJUČITI GRIJANJE
- c. ISKLJUČITI ĆETE GRIJANJE
- d. ŠTO SE TIČE UŠTEDE ENERGIJE, ŠTO GOD NAPRAVILI SASVIM JE SVEJEDNO

OBJASNITE ODGOVOR!

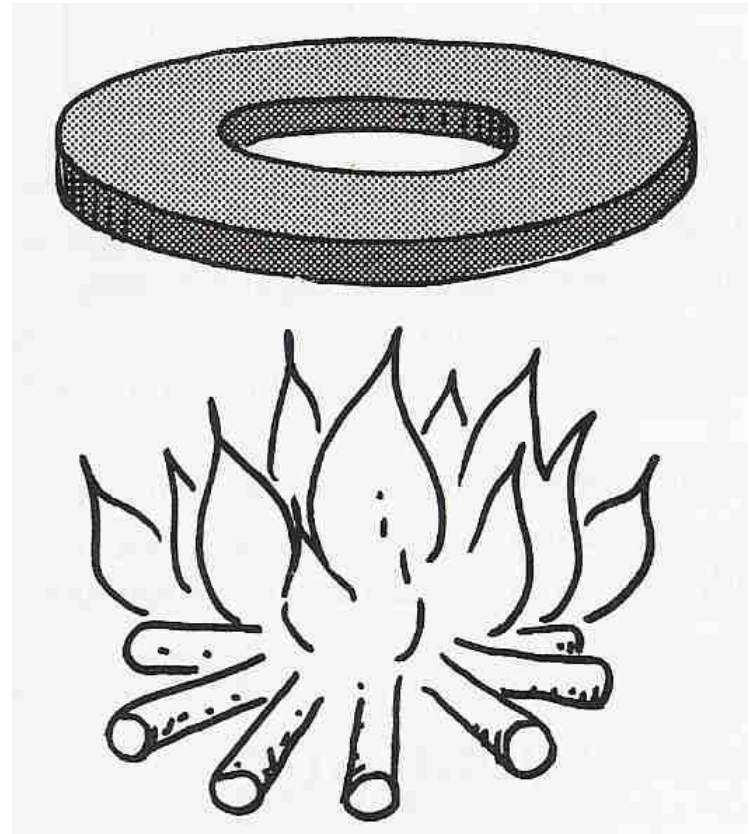
ISKLUČITI ČETE GRIJANJE

KADA JE VANI HLADNO, VAŠA KUĆA STALNO GUBI ENERGIJU, PREDAJE JE OKOLINI. AKO JE TEMPERATURNNA RAZLIKA IZMEĐU KUĆE I OKOLINE VEĆA I GUBITAK ENERGIJE JE VEĆI - AKO SE KUĆA OHLADI, GUBITI ĆE MANJE TOPLINE. MANJE ENERGIJE ĆETE POTROŠITI NA PONOVO ZAGRIJAVANJE KUĆE NEGO NA ODRŽAVANJE TEMPERATURE.

TOPLINSKO (RA)STEZANJE

Metalni disk sa rupom u sredini se zagrijava sve dok se ne raširi za 1 %. Promjer rupe će se

- a. POVEĆATI
- b. SMANJITI
- c. NEĆE SE PROMIJENITI



OBJASNITE ODGOVOR!

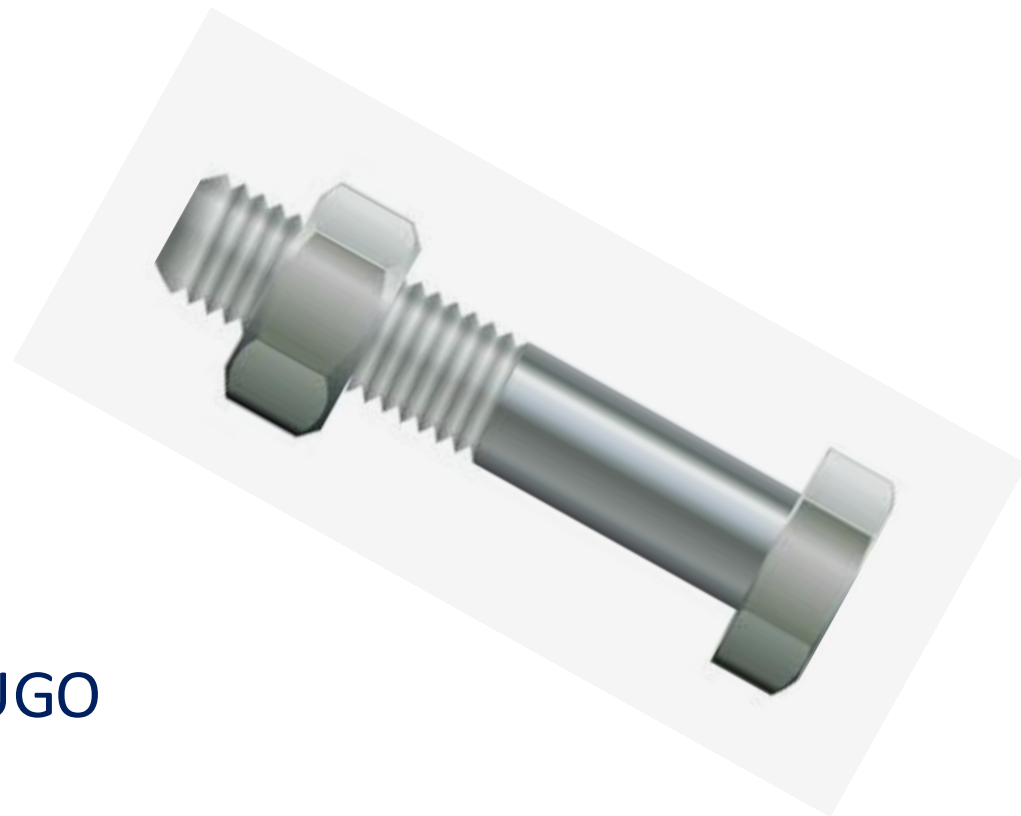
POVEĆATI

KAKO SE RASTEŽE DISK, TAKO ĆE SE RASTEZATI I RUPA - SVAKA DIMENZIJA DISKA SE PROPORCIONALNO RASTEŽE (ZAMISLITE ZOOMIRANJE FOTOGRAFIJE)

TOPLINSKO (RA)STEZANJE

Matica je čvrsto pričvrščena na šaraf. Što će je “osloboditi”?

- a. HLAĐENJE
- b. ZAGRIJAVANJE
- c. I JEDNO I DRUGO
- d. NITI JEDNO NITI DRUGO



OBJASNITE ODGOVOR!

ZAGRIJAVANJE

ZAGRIJAVANJEM ĆE SE RASTE GNUTI I ŠARAF I MATICA ALI I POVEĆATI RAZMAK (KOJI UVIJEK POSTOJI) IZMEĐU NJIH

RAZBACIVANJE ENERGIJE

Najveće razbacivanje energije vidite svakodnevno u dućanima. Smrznuta hrana čuva se u nekoliko vrsta hladnjaka. Koji hladnjak gubi najviše energije, a koji najmanje?

a. HORIZONTALNI SA POMIČNIM VRATIMA



b. HORIZONTALNI BEZ VRATA



c. USPRAVNI BEZ VRATA

d. USPRAVNI SA VRATIMA



OBJASNITE ODGOVOR!

“NAJBOLJI” : HORIZONTALNI SA POMIČNIM VRATIMA

“NAJGORI” : USPRAVNI BEZ VRATA

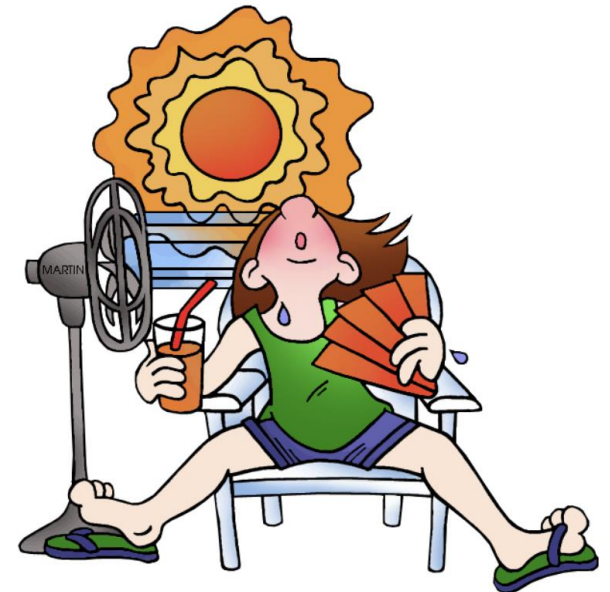
HLADAN ZRAK JE VEĆE GUSTOĆE OD TOPLOG ZRAKA PA SE ZADRŽAVA BLIZU POVRŠINE ZEMLJE. SLJEDEĆI PUTA U DUĆANU NAPRAVITE POKUS – GDJE VAM JE HLADNIJE ZA NOGE? KRAJ OTVORENOG USPRAVNOG ILI OTVORENOG HORIZONTALNOG HLADNJAKA

SPARNO

U Zagrebu bude prilično vruće i sparno tijekom ljeta. U takvim klimama najugodniji dio dana je :

- a. NAKON SUMRAKA KADA TEMPERATURA POLAKO POČINJE PADATI
- b. NAKON ZORE KADA SE TEMPERATURA POVEĆAVA
- c. NITI U JEDNO DOBA DANA

OBJASNITE ODGOVOR!



NAKON ZORE KADA SE TEMPERATURA POVEĆAVA

KADA ZNOJ SA KOŽE HLAPI ON „PREUZIMA” TOPLINU VAŠEG TIJELA I HLADI VAS. ALI AKO JE VELIKA VLAŽNOST ZRAKA TADA ZNOJ NE MOŽE ISPARAVATI (PREDVEČE JE ZRAK TOPAO I VLAŽAN). JUTARNJI ZRAK MOŽE PREUZETI TOPLINU VAŠEG ZNOJA PA VAS HLADI

TOPLINSKA SMRT

Toplinska smrt svemira odnosi se na neki trenutak u budućnosti kad će:

- a. U CIJELOM SVEMIRU NESTATI ENERGIJE
- b. CIJELI SVEMIR PREGRIJATI
- c. CIJELI SVEMIR SMRZNUTI
- d. NIŠTA OD NAVEDENOG

OBJASNITE ODGOVOR!



NIŠTA OD NAVEDENOG

TOPLINSKA SMRT OPISUJE TRENUTAK KAD ĆE SE TEMPERATURE U CIJELOM SVEMIRU IZJEDNAČITI. AKO SE TO DOGODI ENERGIJA KOJU ĆE SVEMIR IMATI NEĆE MOĆI IZVRŠAVATI RAD JER NEĆE PRELAZITI SA JEDNOG SUSTAVA NA DRUGI.

Autorice : Indira Čakarun Peroš i Ana Listeš