

LUCIAFRÅGOR 2009

Några aktuella frågor att fundera över när dofterna från pepparkakor och lussekatter börjar sprida sig.

STRÅLANDE TIDER

Sedan 1997 är det enligt lag tillåtet att bestråla kryddor med gammastrålning från radioaktiva preparat.

Vad är det främsta skälet till att göra detta?

- A** Radioaktiv strålning gör smaken intensivare.
- B** Strålningen hämmar/dödar mikrosvampar och bakterier så hållbarheten ökar.
- C** Giftiga ämnen i kryddorna försvinner vid bestrålningen.
- D** Kryddornas färg bibehålls längre.

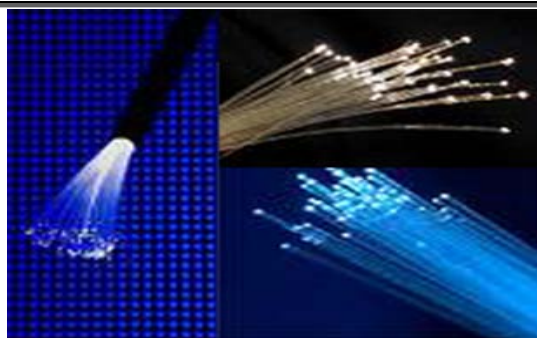


LJUSLEDARE

I år uppmärksammades den optiska fibern i Nobelprissammanhang. Den optiska fibern erbjuder ett mycket effektivt sätt att överföra information i form av signaler med hjälp av ljus.

Vilket av nedanstående alternativ är felaktigt?

- E** Det vanligaste materialet för en optisk fiber, avsedd för signalöverföring, är högre kvartsglas, SiO_2 .
- F** En optisk fiber är immun mot elektriska störningar.
- G** En optisk fiber är egentligen en ihålig metalltråd.
- H** En optisk fiber kan även användas till annat, t.ex. inom medicin och mätning, än att transportera ljussignaler.



JULMUST

Inne i en stängd flaska med julmust är trycket högre än utanför. Vi märker detta genom att det pyser när vi öppnar flaskan. Samtidigt ser vi att det börjar stiga upp en mängd små gasbubblor genom läskan - ibland så häftigt att det skummar.

Varför bildas det bubblor när vi öppnar flaskan?

- I** Luftens syre reagerar med julmusten i flaskan.
- J** Julmusten kokar när trycket sjunker.
- K** När trycket i flaskan sjunker kan kolsyran (koldioxiden) frigöras.
- L** Det beror på temperaturförändringen.



De rätta svaren och kommentarerna publiceras på www.teknikattan.se.