# MENA1001 Gruppe Kap. 1

## 1. Diskusjonsoppgave

Gjør Oppgave 1.4 i læreboka: Nevn en innretning som kan omgjøre en energiform til en annen. Hva er et viktig materiale for innretningen? Er det strukturelt eller funksjonelt?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Til  Fra | Varme | Bevegelse | Kjemisk | Lys | Elektrisitet |
| Varme |  |  |  |  |  |
| Bevegelse |  |  |  |  |  |
| Kjemisk |  |  |  |  |  |
| Lys |  |  |  |  |  |
| Elektrisitet |  |  |  |  |  |

## 2. Treningsoppgave

Naturgass består i hovedsak av metan, CH4. Det inngår i en rekke prosesser:

Fullstendig forbrenning: CH4 + O2 → CO2 + H2O. Balansér ligningen.

Dampreformering: CH4 + H2O = CO + H2. Balansér ligningen.

Shift-reaksjonen (CO + H2O = CO2 + H2) omdanner CO videre til CO2. Hva blir summen av dampreformering og shift-reaksjonen?

## 3. Oppgave

Gjør Oppgave 1.3 i Læreboka.

## 4 Eksamensoppgave: Ny og utsatt eksamen i MENA1001 2017 H

**Oppgave 1**

**a)** Beskriv kort et strukturelt materiale (konstruksjonsmateriale) hvis egenskap er sentral i en energikonverteringsprosess.

**b)** Beskriv kort virkemåten til et funksjonelt materiale hvis egenskap kan utnyttes i energilagring.

**c)** Beskriv kort virkemåten til et funksjonelt materiale hvis egenskap kan utnyttes i digital datalagring.