Spørgsmål 5: kuldioxid

Med udgangspunkt i nedenstående opgaver, eget relevant eksperimentelt

arbejde og vedlagte bilag skal du

 redegøre for opbygningen af menneskets åndedrætssystem og forklare

hvordan CO2 transporteres fra muskelceller til atmosfæren, samt hvilken betydning CO2 har der.

 forklare hvordan kulstof bevæger sig i et kredsløb.

 diskuter hvorledes mennesket kan påvirke kulstofkredsløbet.

**Opbygning af åndedrætssystem, CO2 fra muskel til atmosfæren og dets betydning**

På bronkiolerne sidder alveolerne som vha. diffusion tager kuldioxid fra blod og giver ilt i stedet.  
Pleuralhinderne, ingen muskler i lunger.  
  
når CO2en er i atmosfæren går den ind i planternes fotosyntese, så den går ind i kulstofkredsløbet.   
  
**Kulstofkredsløbets og kulstoffets bevægelse:**Kredsløbet starter hos planterne = producenterne. De laver fotosyntese og respiration, Planter optager vand (H2O) samt uorganisk kulstof kuldioxid (CO2) → Af dette ombygger planterne Glukose/Sukker (C\_6 H\_12 O\_6) og udskiller O2, med dette laver dyrene respiration, og samme gør planterne.

Planteædere spiser planterne og laver respiration og giver CO2 til atmosfæren  
De spises af rovdyr som gør det samme.   
De nedbrydes begge af nedbryderene til humusstoffer og svært nedbrydeligt dødt organisk materiale. Disse bliver til fossile brændstoffer som igen bliver sendt ud i atmosfæren som CO2 når det bliver forbrændt.  
  
  
**Menneskets påvirkning på systemet:**

Mennesker påvirker kredsløbet som et hvert andet rovdyr, men herudover forbrænder vi også fossile brændstoffer til vores teknologi, hvilket udsender mere CO2 i atmosfæren end der normalt ville være.